

8000, 8100, 8200 Carga de viento

TorqueMaster® Plus - Resorte sencillo o doble

Instrucciones de instalación y Manual del propietario

Wayne-Dalton, a Division of
Overhead Door Corporation
P.O. Box 67, Mt. Hope, OH 44660
www.Wayne-Dalton.com

¡AVISO IMPORTANTE!
Leer estas instrucciones cuidadosamente antes de intentar la instalación. Si hubiera dudas sobre alguno de los procedimientos, no efectuar el trabajo. En su lugar, contratar a un técnico especializado en sistemas de puertas para que efectúe la instalación o reparaciones.

Artículo nro. 335041 SPANISH REV3 02/24/2010

Tabla de materias

Definición de palabras clave utilizadas en este manual:

⚠ ADVERTENCIA

INDICA UNA SITUACIÓN POTENCIALMENTE PELIGROSA QUE, DE NO EVITARSE, PODRÍA CONDUCIR A UNA LESIÓN GRAVE O FATAL.

PRECAUCIÓN: HACER CASO OMISO DE LAS INSTRUCCIONES PUEDE CONDUCIR A DAÑOS A LA PROPIEDAD O LESIONES.

IMPORTANTE: PASO NECESARIO PARA EL FUNCIONAMIENTO SEGURO Y CORRECTO DE LA PUERTA.

NOTA: Información para asegurar la instalación correcta de la puerta.

⚠ ADVERTENCIA LEER ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR LA INSTALACIÓN. SI HUBIERA DUDAS SOBRE ALGUNO DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO EFECTUAR EL TRABAJO. EN SU LUGAR, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS PARA QUE EFECTÚE LA INSTALACIÓN O REPARACIONES.

1. **LEER Y SEGUIR TODAS LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN.**
2. Utilizar guantes protectores durante la instalación para evitar heridas posibles por bordes metálicos agudos.
3. Siempre se recomienda utilizar gafas de protección ocular al usar herramientas; de lo contrario, podrían ocurrir lesiones oculares.
4. No instalar la puerta nueva en días de mucho viento. La puerta podría caer durante la instalación y causar lesiones graves o fatales.
5. Para evitar lesiones posibles, dos personas deben efectuar la instalación de puertas con una anchura de 12’-0” ó mayor.
6. Accionar la puerta SÓLO cuando esté ajustada correctamente y libre de obstrucciones.
7. Si una puerta se vuelve difícil de accionar, no funciona o está dañada, acudir inmediatamente a un técnico capacitado en sistemas de puertas para que efectúe los ajustes y/o reparaciones necesarias con las herramientas e instrucciones adecuadas.
8. NO pararse ni caminar bajo una puerta en movimiento, ni permitir que alguien se pare o camine bajo una puerta accionada eléctricamente.
9. NO colocar los dedos ni las manos dentro de las juntas abiertas de secciones al cerrar una puerta. Al accionar la puerta manualmente, utilizar las manijas de levantar / puntos de sujeción.
10. NO permitir que niños accionen la puerta del garaje o los controles de la puerta. Si un(a) niño(a) queda atrapado entre la puerta y el piso, podría sufrir lesiones graves o fatales.
11. Debido a la tensión extrema y constante del resorte, NO intentar ningún ajuste, reparación o alteración de ninguna pieza de la puerta, especialmente de los resortes, soportes de los resortes, soportes esquineros inferiores, sujetadores de color rojo, cables o apoyos. Para evitar lesiones graves o fatales, acudir a un técnico capacitado en sistemas de puertas para que efectúe dicho trabajo con las herramientas e instrucciones adecuadas.
12. En puertas accionadas eléctricamente, es necesario retirar las cuerdas de tiro y las cerraduras o inhabilitar estas últimas en la posición abierta (desbloqueada).
13. Podría ser necesario reforzar la sección superior de la puerta al instalarse un accionador eléctrico. Revisar las instrucciones del fabricante de la puerta y del accionador.
14. Inspeccionar VISUALMENTE la puerta y los herrajes mensualmente para determinar si hay piezas gastadas o averiadas. Verificar que la puerta funcione libremente.
15. Probar mensualmente las características de seguridad del accionador eléctrico según las instrucciones del fabricante del accionador.
16. JAMÁS colgar herramientas, bicicletas, mangueras, ropa ni ningún otro objeto de los rieles horizontales. Los sistemas de rieles no están previstos ni diseñados para soportar peso adicional.

Una vez completada la instalación, asegurar este manual cerca de la puerta del garaje.

Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

Contenido del paquete

NOTA: DEPENDIENDO DEL MODELO DE LA PUERTA, NO SE SUMINISTRARÁ ALGUNAS DE LAS PIEZAS QUE FIGURAN AQUÍ SI NO SON NECESARIAS. ES POSIBLE QUE NO SE INCLUYAN LOS APOYOS POSTERIORES CON ESTA PUERTA.

(2) Soportes acartelados de angular derecho e izquierdo de instalación rápida

(2) Soportes acartelados de angular derecho e izquierdo completamente ajustables

Secciones de puerta (según sea necesario)

Angulares horizontales derecho e izquierdo (según sea necesario)

(1) Tubo de resorte(s) TorqueMaster®

(2) Rieles horizontales (derecho e izquierdo)

(2) Rieles verticales (derecho e izquierdo)

Barras U (según sea necesario)

Conjuntos de soporte superior (según sea necesario)

Arrastres de soporte superior (según sea necesario)

Bases de soporte superior (según sea necesario)

Bisagras anchas nros. 1, 2, 3, 4 y 5 (según sea necesario)

Bisagras angostas nros. 1, 2, 3, 4 y 5 (según sea necesario)

(2) Espaciadores de rodillos

Burlete y clavos (si están incluidos)

Soportes inferiores izquierdo y derecho

Soportes de extensión (según sea necesario)

Rodillos (según sea necesario)

Soportes de instalación rápida para jambas (según sea necesario)

Soportes ranurados para jambas (según sea necesario)

(1) Conjunto del soporte central

Soportes de extremo izquierdo y derecho

(1) Eje de arrollado holgado (sólo resorte sencillo)

Encastres de tambores derecho e izquierdo

Conjuntos de tambor para cable derecho e izquierdo

(2) Placas de pie

Argolla nro. 6 y cuerda de tiro (si está incluida)

(2) Manijas de levantar y espaciadores

Manual

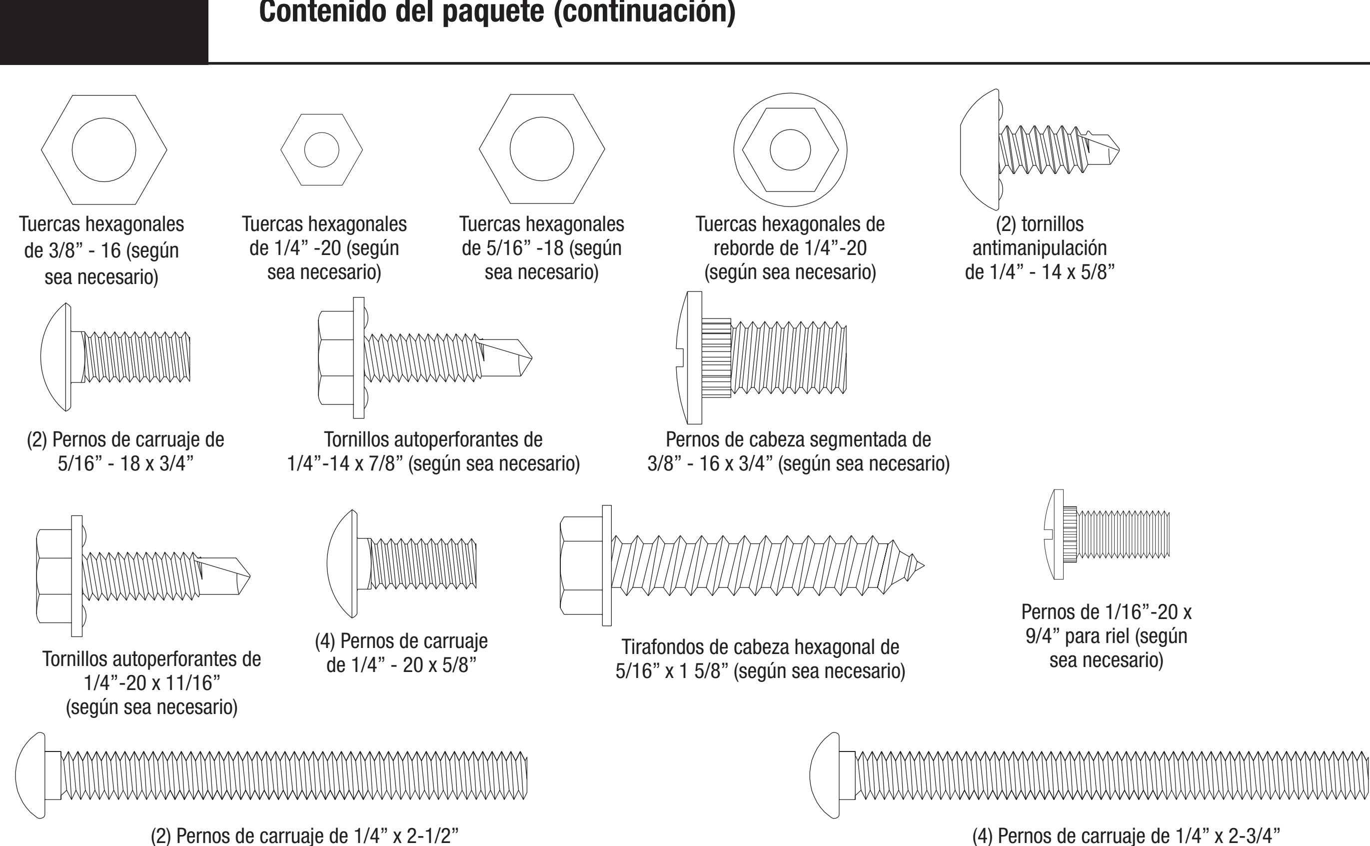
Placa de pernos prisioneros (según sea necesario)

Tuercas de presión (según sea necesario)

Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

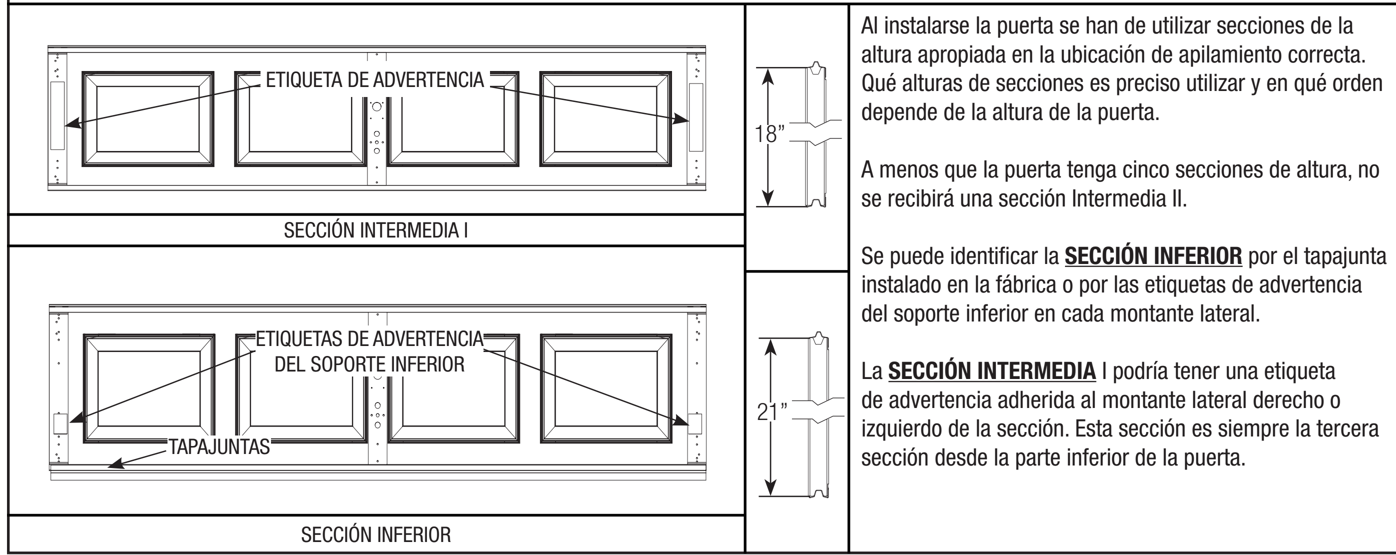


Contenido del paquete (continuación)



Identificación de las secciones de la puerta

Altura de la puerta	Inferior	Cerradura (segunda)	Intermedia (tercera)	Intermedia II (cuarta)	Superior
6’0”	18”	18”	18”	NA	18”
6’6”	21”	18”	18”	NA	21”
7’0”	21”	21”	21”	NA	21”
7’6”	18”	18”	18”	18”	18”
8’0”	21”	18”	18”	18”	21”



Al instalarse la puerta se han de utilizar secciones de la altura apropiada en la ubicación de apilamiento correcta. Qué alturas de secciones es preciso utilizar y en qué orden depende de la altura de la puerta.

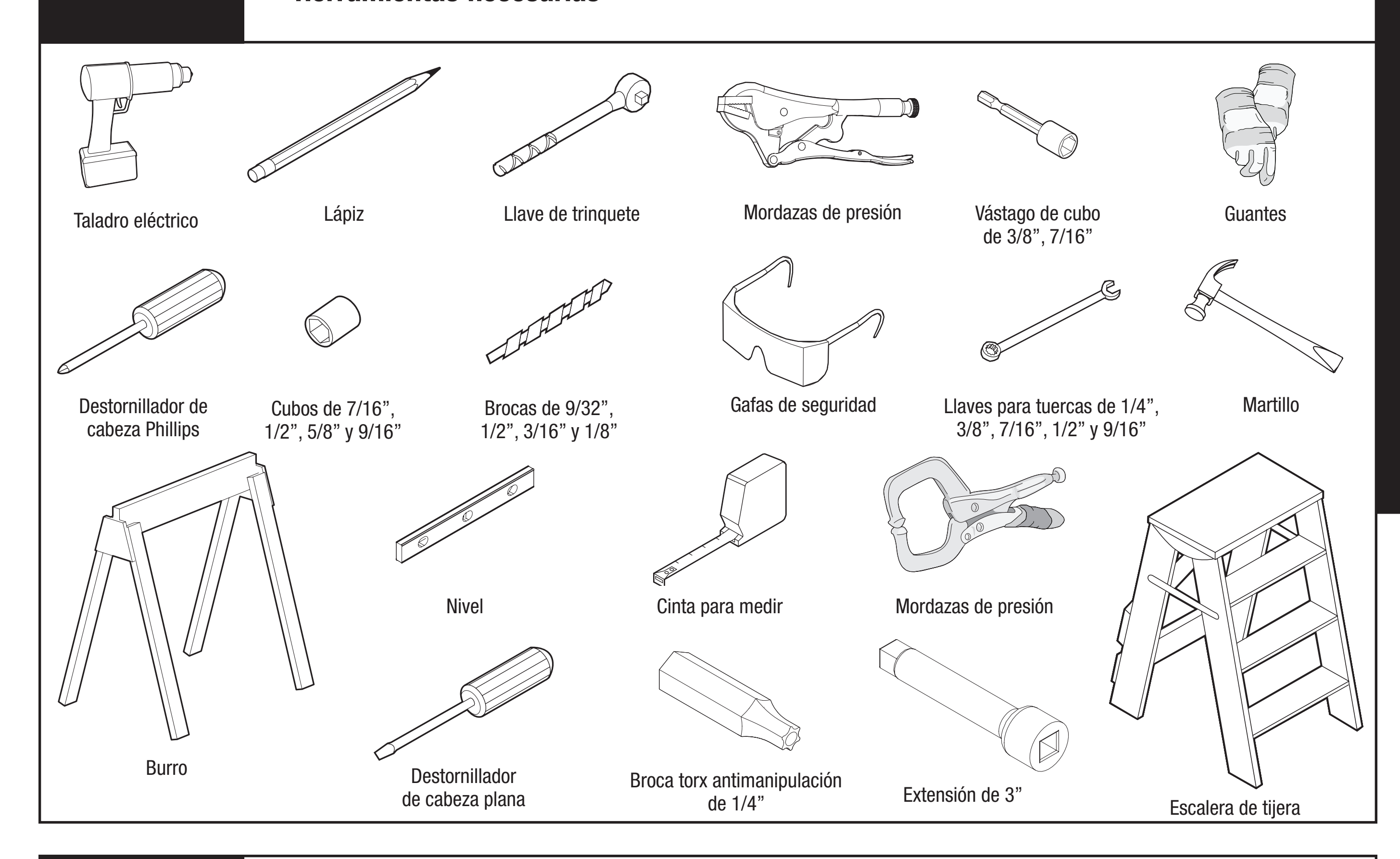
A menos que la puerta tenga cinco secciones de altura, no se recibirá una sección Intermedia II.

Se puede identificar la **<u>SECCIÓN INFERIOR</u>** por el tapajunta instalado en la fábrica o por las etiquetas de advertencia del soporte inferior en cada montante lateral.

La **<u>SECCIÓN INTERMEDIA</u>** I podría tener una etiqueta de advertencia adherida al montante lateral derecho o izquierdo de la sección. Esta sección es siempre la tercera sección desde la parte inferior de la puerta.

Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

Herramientas necesarias



Desmontaje de una puerta existente

IMPORTANTE: SE HA DE ALIVIAR SIEMPRE LA TENSIÓN DEL RESORTE DE COMPENSACIÓN ANTES DE CUALQUIER INTENTO DE DESMONTAR UNA PUERTA EXISTENTE.

⚠ ADVERTENCIA

UN RESORTE PODEROSO QUE LIBERE SU ENERGÍA REPENTINAMENTE PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES. PARA EVITAR LESIONES, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS, QUIEN UTILICE HERRAMIENTAS E INSTRUCCIONES APROPIADAS, PARA QUE LIBERE LA TENSIÓN DEL RESORTE.

Para obtener información detallada, consultar las instrucciones suplementarias “Desmontaje de una puerta existente / Preparación de la abertura”. Estas instrucciones están disponibles, sin recargo, al solicitárselas a Wayne-Dalton, a Division of Overhead Door Corporation, P.O. Box 67, Mt. Hope, OH 44660, o en www.Wayne-Dalton.com.

Preparación de la abertura

Herramientas necesarias:

Herramientas recomendadas de la página 4

Si recién se desmontó la puerta existente o si se está instalando una puerta nueva, completar todos los pasos en PREPARACIÓN DE LA ABERTURA.

Para asegurar el montaje seguro de los soportes de los rieles, soportes laterales y centrales, o perfiles angulares de acero a construcción nueva o renovada, se recomienda seguir los procedimientos descritos en las hojas de datos técnicos nros. 156, 161 y 164 de DASMA, en www.dasma.com.

El perímetro interior de la abertura de la puerta del garaje se debe armar con madera para jambas y travesaños. Se ha de unir de manera segura las jambas y el travesaño a elementos sanos del entramado. La superficie de montaje ha de ser madera de 51 mm x 153 mm (2” x 6”) como mínimo (elegir madera de pino amarillo del sur). No usar madera marcada picea-pino-abeto (SPF, por sus siglas en inglés)). Las jambas han de estar a plomo y el travesaño a nivel. En sistemas de compensación TorqueMaster®, se deben extender las jambas un mínimo de 305 mm (12”) sobre la parte superior de la abertura. En caso de franqueo superior reducido, se deben extender las jambas hasta la altura del cielo raso. El franqueo lateral mínimo necesario, de la abertura a la pared, es de 89 mm (3.5”).

IMPORTANTE: INSPECCIONAR LAS JAMBAS, TRAVESAÑO Y SUPERFICIE DE MONTAJE DETENIDAMENTE. SE HA DE REEMPLAZAR TODO ELEMENTO DE MADERA CUYA INSPECCIÓN REVELE DEFECTOS. En sistemas de compensación TorqueMaster®, se ha de fijar firmemente a la pared sobre el travesaño, en el centro de la abertura, una superficie de montaje adecuada de 2” x 4”.

NOTA: Taladrar un agujero piloto de 3/16” en la superficie de montaje para no partir la madera. No unir la superficie de montaje con clavos.

Burlete (podría no estar incluido):
Cortar o recortar el burlete (si fuera necesario) para adecuarlo al travesaño y jambas.

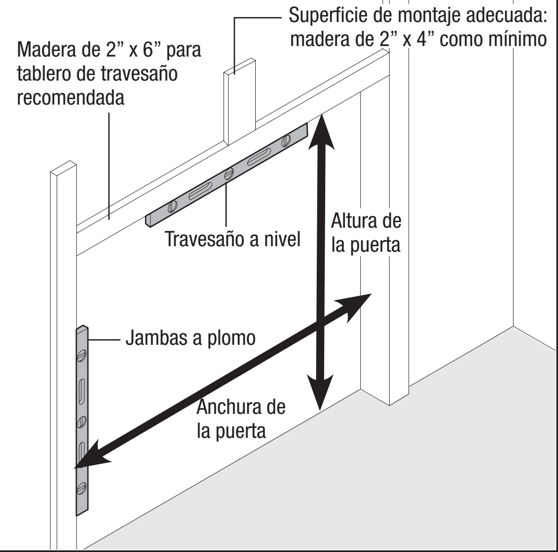
Para riel de instalación rápida: Alinear el burlete del travesaño con el borde interior del travesaño y asegurarlo provisionalmente al travesaño con clavos equidistantes entre sí. A continuación, encajar los burletes de la jamba ajustadamente contra el burlete del travesaño y al ras con el borde interior de la jamba. Asegure temporalmente los sellos de jamba con igualmente espacio clava aproximadamente 12” a 18” aparte. Esto evitará que la sección inferior se desprenda de la abertura durante la instalación.

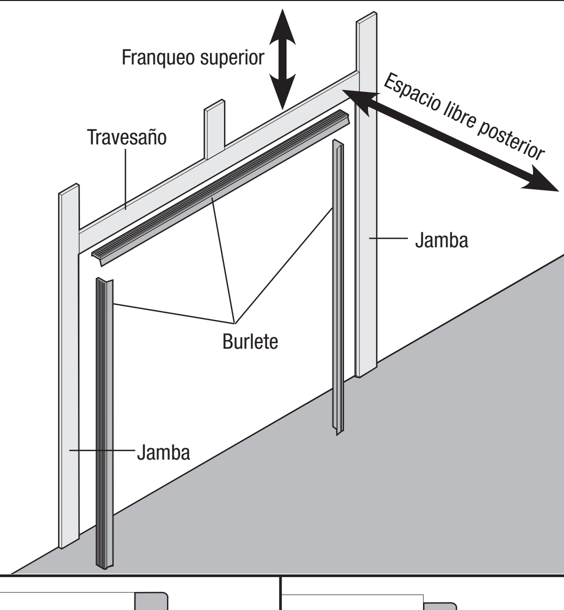
Para riel completamente ajustable: Alinear el burlete del travesaño de 3 a 6 mm (1/8” a 1/4”) dentro del travesaño y asegurarlo provisionalmente al travesaño con clavos equidistantes entre sí. A continuación, encajar los burletes de la jamba ajustadamente contra el burlete del travesaño, de 3 a 6 mm (1/8” a 1/4”) dentro de la jamba. Asegure temporalmente los sellos de jamba con igualmente espacio clava aproximadamente 12” a 18” aparte. Esto evitará que la sección inferior se desprenda de la abertura durante la instalación.

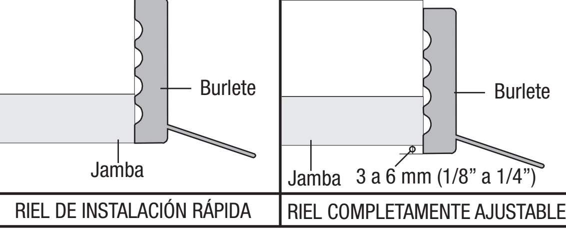
NOTA: No unir el burlete a la jamba permanentemente en este momento.

REQUISITO DE FRANQUEO SUPERIOR: El franqueo superior se define como el espacio que el MOTOR MANUAL necesita sobre la parte superior de la puerta para los rieles, resortes, etc., para que la puerta abra adecuadamente. Si se va a accionar la puerta con motor, se necesitan 64 mm (2-1/2 pulgadas) adicionales de franqueo superior.

REQUISITO DE ESPACIO LIBRE POSTERIOR: El espacio libre posterior se define como la distancia necesaria desde la abertura de la puerta hacia el interior del garaje para permitir que la puerta abra completamente.







RIEL DE INSTALACIÓN RÁPIDA | RIEL COMPLETAMENTE AJUSTABLE

FRANQUEO SUPERIOR NECESARIO

TIPO DE RIEL	Resortes del Torquemaster®
Riel con radio de 15”	12-1/2”
Riel con radio de 12”	11”

CLARO POSTERIOR NECESARIO

ALTURA DE LA PUERTA	RIEL	ELEVACIÓN MANUAL	A MOTOR
6’6”, 7’0”	Radios de 12”, 15”	98”	125”
7’6”, 8’0”	Radios de 12”, 15”	110”	137”

Instalación

Comenzar la instalación de la puerta con un examen de la abertura. El tamaño de ésta ha de ser el mismo que el de la puerta. Las jambas verticales han de estar a plomo y a nivel con el travesaño. El franqueo lateral, desde el borde de la puerta hasta la pared, ha de ser 89 mm (3-1/2") como mínimo, a cada lado.

IMPORTANTE: SE HAN DE UTILIZAR TIRAFONDOS DE ACERO INOXIDABLE O REVESTIDOS CON PT2000 AL INSTALARSE SOPORTES DE COJINETE CENTRALES, SOPORTES DE EXTREMO, SOPORTES DE JAMBAS, SOPORTES DE APOYO/MONTAJE DEL ACCIONADOR Y SOPORTES DE DESENGANCHE EN MADERA TRATADA (TRATADA CON PRESERVATIVOS). LOS TIRAFONDOS DE ACERO INOXIDABLE O REVESTIDOS CON PT 2000 NO SON NECESARIOS AL INSTALAR PRODUCTOS EN MADERA NO TRATADA.

NOTA: Se recomienda taladrar agujeros piloto para tirafondos con brocas de 3/16" antes de asegurarlos.

1 Montaje de soportes acartelados de angular de instalación rápida al riel vertical

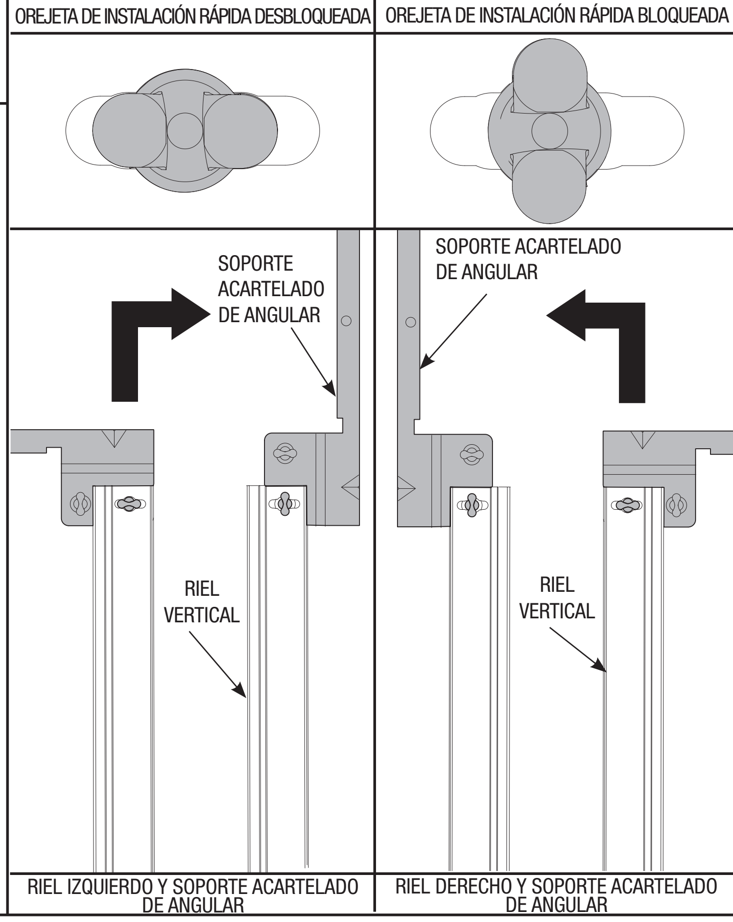
Herramientas necesarias:

Ninguna

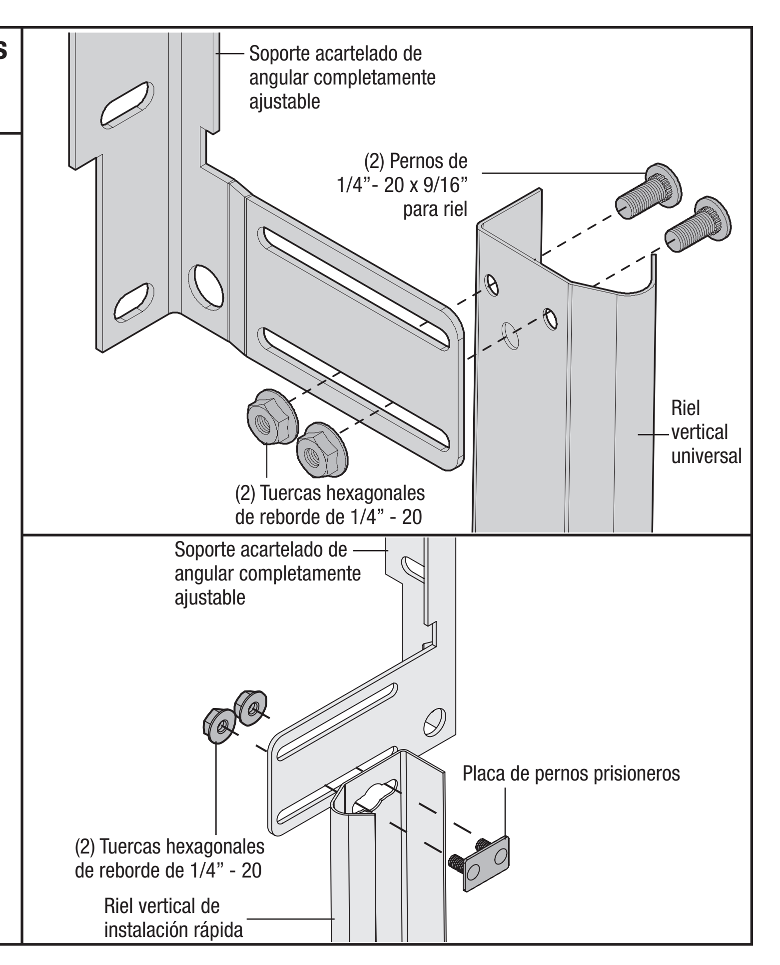
NOTA: Si se tienen soportes acartelados de angular completamente ajustables, ignorar este paso y completar el Paso 2.

Colocar la orejeta inferior de instalación rápida del soporte acartelado de angular en el ojete de instalación rápida correspondiente del riel vertical. Girar el soporte acartelado de angular un cuarto de vuelta para asegurarlo en posición. Repetir para el lado opuesto.

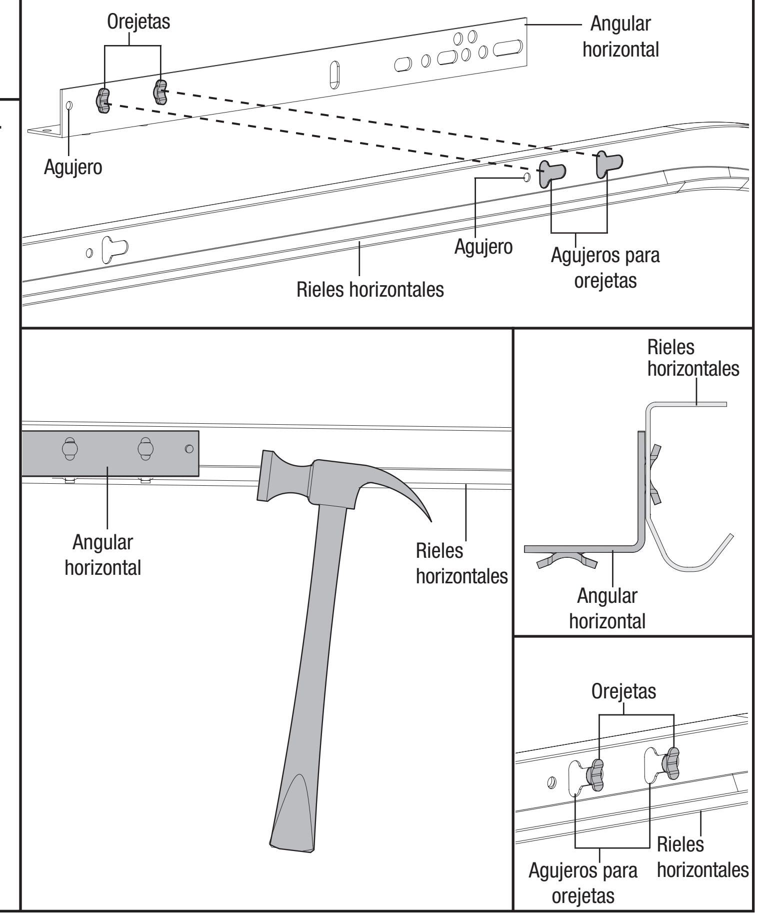
NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 3.



2	Montaje de soportes acartelados de angular completamente ajustables al riel vertical
Herramientas necesarias: Ninguna	**NOTA:** Si se tienen soportes acartelados de angular de instalación rápida, ignorar este paso y completar el Paso 3. **Montaje de soporte acartelado de angular completamente ajustable a riel vertical universal:** Apretar a mano el soporte acartelado de angular al riel vertical con dos (2) pernos para riel de 1/4” -20 x 9/16” (o placa de pernos prisioneros si está incluida) y dos (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4”-20. Repetir para el lado opuesto. Asegurar las tuercas de reborde después de completarse el espaciamiento del soporte acartelado de angular (Paso 15). **Montaje de soporte acartelado de angular completamente ajustable al riel vertical de instalación rápida:** Apretar a mano el soporte acartelado de angular al riel vertical con (1) placa de pernos prisioneros y (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4” - 20. Repetir para el lado opuesto. Asegurar las tuercas de reborde después de completarse el espaciamiento del soporte acartelado de angular (Paso 15).



3	Angular horizontal
Herramientas necesarias: Martillo	Colocar el angular horizontal como se muestra. Colocar las orejetas del angular horizontal en el agujero para orejetas del riel horizontal. Con un martillo, dar golpecitos al angular horizontal hacia el extremo curvo del riel hasta que el agujero en el riel y el angular estén alineados. Colocar los rieles a un lado. **NOTA:** Para puertas más grandes, se puede soldar por puntos un angular horizontal entero al riel horizontal. Si el angular horizontal no está soldado, se lo instalará como se muestra.



4

Instalación de los soportes para jambas

Herramientas necesarias:
Ninguna

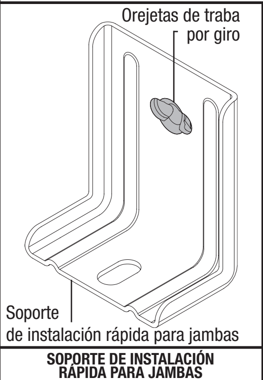
NOTA: El siguiente (QI) denota un soporte de instalación rápida para jambas. No se necesitan herrajes adicionales.

NOTA: El siguiente (JB-US) denota un soporte con agujeros oblongos para jambas.

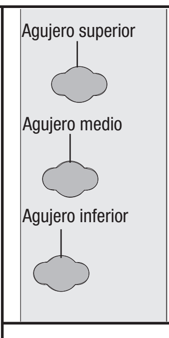
Medir la longitud del riel vertical. Consultar los valores tabulados para soportes de jambas para determinar la colocación de los soportes para jambas según la altura de la puerta y tipo de riel.

Para instalar los soportes (QI) para jambas: Alinear la orejeta de traba por giro en el soporte (QI) para jambas con la característica de instalación rápida en el riel y girar el soporte para jambas perpendicular al riel de modo que el reborde de montaje esté orientado hacia la pata posterior del riel.

Para instalar los soportes (JB-1) para jambas: Sujetar holgadamente el soporte (JB-1) para jambas al riel con un perno de 1/4”-20 x 9/16” y tuerca para rieles.

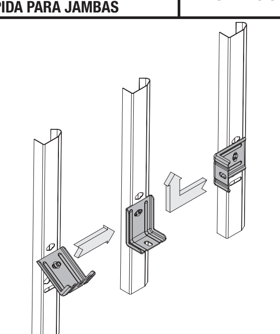


SOPORTE DE INSTALACIÓN RÁPIDA PARA JAMBAS





CARACTERÍSTICA DE INSTALACIÓN RÁPIDA



LADO IZQUIERDO MOSTRADO

LADO DERECHO MOSTRADO

INSTALACIÓN DE SOPORTE (Q.I.) PARA JAMBAS

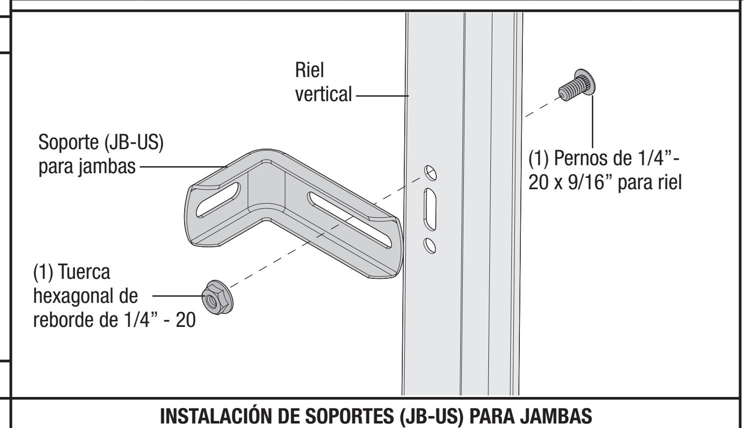
TABLA DE SOPORTES (JB-US) PARA JAMBAS

ALTURA DE LA PUERTA	NRO. DE SECCIONES	NRO. DE SOPORTES PARA JAMBAS (CADA JAMBA)	UBICACIÓN DE LA LÍNEA CENTRAL DE LOS SOPORTES DE LAS JAMBAS MEDIDOS DESDE LA PARTE INFERIOR DEL RIEL (TOLERANCIA: ± 2”)
ESPECIFICACIÓN 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1140, 1141, 1143 PARA CARGA DE VIENTO			
6’-0”	4	1	33 1/2” (JB-US)
6’-6”	4	2	34” (JB-US), 56” (JB-US)
7’-0”	4	2	29 1/2” (JB-US), 63 1/4” (JB-US)
7’-6”	5	1	28 1/2” (JB-US)
8’-0”	5	2	34” (JB-US), 58” (JB-US)
ESPECIFICACIÓN 1123 PARA CARGA DE VIENTO			
6’-0”	4	2	2” (JB-US), 23” (JB-US), 33 1/2” (JB-US)
6’-6”	4	3	2” (JB-US), 23 1/2” (JB-US), 34” (JB-US), 56” (JB-US)
7’-0”	4	4	2” (JB-US), 25 1/2” (JB-US), 34” (JB-US), 63 1/4” (JB-US)
7’-6”	5	4	2” (JB-US), 24 1/2” (JB-US), 32 1/2” (JB-US), 49” (JB-US)
8’-0”	5	5	2” (JB-US), 23” (JB-US), 34” (JB-US), 58” (JB-US), 75 1/2” (JB-US)
ESPECIFICACIÓN 1103, 1104, 1124, 1125, 1142, 1144 PARA CARGA DE VIENTO			
6’-6”	4	7	2” (JB-US), 10” (JB-US), 21 3/4” (JB-US), 29 3/4” (JB-US), 39” (JB-US), 48” (JB-US), 57 1/4” (JB-US)
7’-0”	4	7	2” (JB-US), 10” (JB-US), 21 3/4” (JB-US), 29 3/4” (JB-US), 42” (JB-US), 52 1/2” (JB-US), 63 1/4” (JB-US)
7’-6”	5	8	2” (JB-US), 10” (JB-US), 18 3/4” (JB-US), 26 3/4” (JB-US), 36” (JB-US), 45” (JB-US), 54 1/4” (JB-US), 74 1/2” (JB-US)
8’-0”	5	8	2” (JB-US), 10” (JB-US), 21 3/4” (JB-US), 29 3/4” (JB-US), 39” (JB-US), 48” (JB-US), 57 1/2” (JB-US), 75 1/2” (JB-US)

TABULACIÓN DE SOPORTES DE INSTALACIÓN RÁPIDA PARA JAMBAS

ESPECIFICACIÓN 1100, 1101, 1102, 1120, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143 PARA CARGA DE VIENTO

ALTURA DE LA PUERTA	1ER JUEGO		2DO JUEGO		3ER JUEGO	
	SPT JAMBA	POSICIÓN	SPT JAMBA	POSICIÓN	SPT JAMBA	POSICIÓN
6’0” (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 11	Medio	No pertinente	
6’6” (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 10	Inferior	No pertinente	
7’0” (4 SECCIONES)	QIJB - 9	Medio	QIJB - 10	Inferior	No pertinente	
7’6” (5 SECCIONES)	QIJB - 9	Superior	QIJB - 10	Medio	QIJB - 11	Medio
8’0” (5 SECCIONES)	QIJB - 9	Superior	QIJB - 10	Medio	QIJB - 11	Medio



INSTALACIÓN DE SOPORTES (JB-US) PARA JAMBAS

5

Soporte inferior

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

Alinear el agujero central del soporte inferior con el agujero nro. 3 en el montante lateral de la sección inferior.

Consultar la tabla de barras U para determinar si la sección inferior necesita una barra U. Si la sección inferior necesita una barra U, colocar la barra U sobre los soportes inferiores y centrar la barra lado a lado en la sección inferior.

Montaje de los soportes inferiores sin una barra U: Fijar el soporte inferior al montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-20 x 7/8” y (1) tornillo autoperforante resistente a fractura de 1/4”-20 x 5/8”. Repetir para el lado opuesto.

Montaje de los soportes inferiores con una barra U: Fijar el soporte inferior con (1) tornillo autoperforante antimanipulación de 1/4”-20 x 7/8”, y luego asegurar la barra U / soporte inferior en el montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-20 x 5/8”. Repetir para el lado opuesto. Ahora, terminar de asegurar la barra U a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-20 x 7/8” en cada extremo y en la ubicación del montante central.

NOTA: Se proveen todas las puertas con el sujetador resistente a fractura para los soportes inferiores. Sin embargo es mucho más probable que el instalador profesional tenga la herramienta adecuada para instalar este sujetador. Si el propietario de la vivienda no tiene la herramienta adecuada para instalar el sujetador antimanipulación, utilizar un tornillo autoperforante de 1/4 - 14 x 7/8” en su lugar.

Para los códigos de las opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 de la especificación de carga de viento: Los soportes de extensión y los rodillos de eje largo son necesarios. Colocar el soporte de extensión al ras contra el montante lateral y deslizarlo por debajo de la barra U (si fuera pertinente). Alinear el soporte de extensión con el soporte inferior mediante la inserción de un rodillo de eje largo con espaciador a través del soporte inferior y tubos de extensión de las bisagras del soporte. Fijar el soporte de extensión al montante lateral con (2) tornillos autoperforantes de 1/4” -20 x 7/8” como se muestra. Repetir para el lado opuesto.

Tabla de Barras U

Altura de la puerta	Sección	Posición en la sección	1104 / 1123 / 1124 / 1125 /1142 / 1143 / 1144
6’- 0” to 8’- 0”	Inferior	Inferior	X

(A)

PATRÓN DE AGUJEROS DEL MONTANTE LATERAL (SE MUESTRA EL LADO IZQUIERDO. EL LADO DERECHO ES EL OPUESTO.)

(B)

(C)

Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

6

Cables de compensación

Herramientas necesarias:

Ninguna

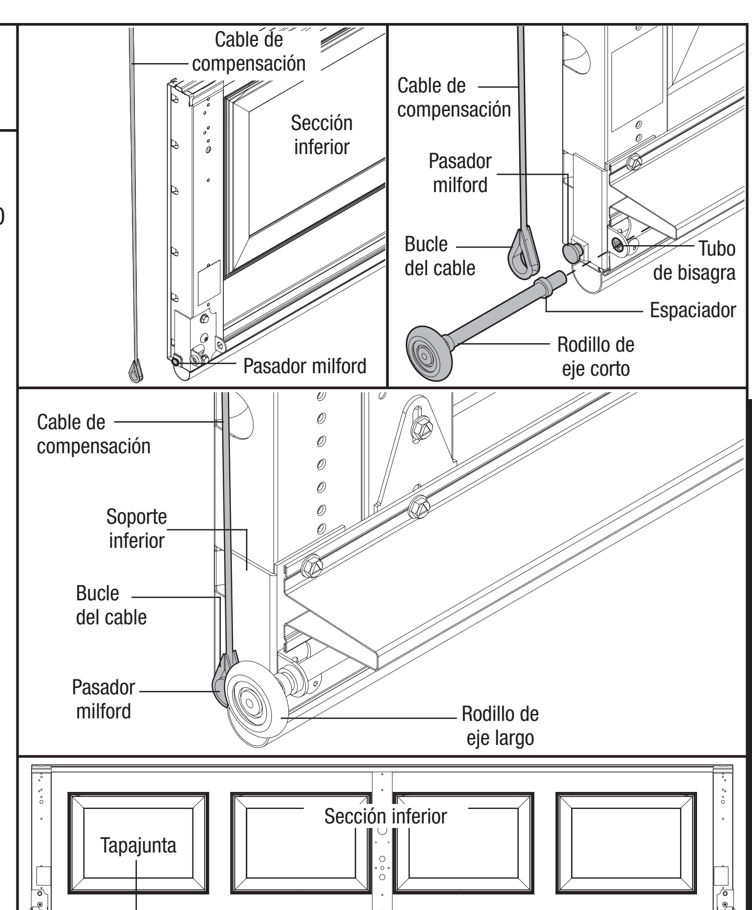
NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SE DETERMINAN SIEMPRE DESDE EL INTERIOR DEL GARAJE VIENDO HACIA AFUERA.

Desarrollar los cables de compensación y asegurarse de colocar el bucle del cable derecho en el pasador milford derecho y colocar el bucle del cable izquierdo en el pasador mildford izquierdo. Insertar un rodillo de eje corto con un espaciador en el soporte inferior de la sección inferior. Repetir para el lado opuesto.

NOTA: Los códigos de las opciones 1124,1125,1142 ó 1144 de carga de viento utilizan los rodillos de eje largo con espaciador.

NOTA: Verificar que el tapajunta (sello inferior) esté alineado con la sección de la puerta. Si hay un exceso de tapajunta mayor de 13 mm (1/2") en cualquiera de los lados, recortar el tapajunta al ras con la sección de la puerta.



INSTALACIÓN

7

Bisagras

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16"

NOTA: Consultar la identificación de las secciones de la puerta en la página 4 para determinar la sección de la cerradura (segunda), intermedia (tercera), intermedia II (cuarta sección de una puerta de cinco secciones) y la superior. Medir las secciones para cerciorarse de que tengan la altura correcta como se indica en la tabla.

Consultar la tabla de bisagras para determinar las bisagras apropiadas para la puerta.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (A): 1100 Ó 1120: Se necesitan dos bisagras angostas de extremo, bisagra(s) angosta(s) central(es) y un rodillo de eje corto, por lado.

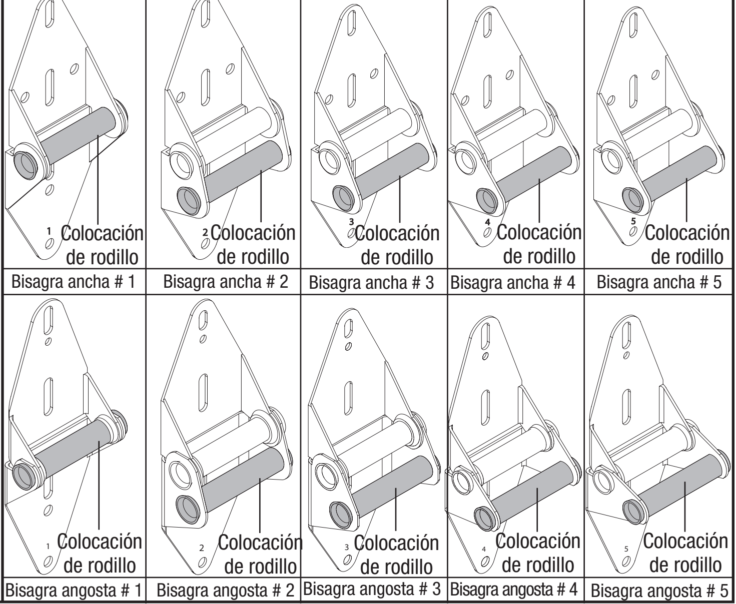
PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, Ó 1143: Se necesitan dos bisagras anchas de extremo, bisagra(s) angosta(s) central(es) y un rodillo de eje corto, por lado.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (C): 1124, 1125, 1142, 1104, Ó 1144: Se necesitan dos bisagras anchas de extremo, bisagra(s) ancha(s) central(es) y un rodillo de eje largo, por lado.

Ubicar la sección inferior, mediante las bisagras nro. 1 para los montantes de extremo y, dependiendo de la anchura de la puerta, suficientes bisagras nro. 1 para cada una de las ubicaciones del(de los) montante(s) centrales.

Tabla de bisagras

Código de opción	Bisagras laterales		Bisagras anchas centrales
	Cantidad nro. de bisagras por sección	Bisagras laterales anchas	
1100, 1120	0	Ninguna	Ninguna
1101, 1102,1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141, 1143	2	Sí	Ninguna
1124, 1125, 1142, 1144	4	Sí	Según sea necesario



Bisagras (continuación)

Colocar las bisagras en la sección de modo que la hoja inferior (nro.) de la bisagra esté sobre los agujeros preperforados nro. 1 y nro. 4 de los montantes laterales y los agujeros preperforados del(de los) montante(s) central(es) en la parte superior de la sección. Asegurar las bisagras a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4” - 14 x 7/8” para cada una, luego insertar el rodillo en el tubo apropiado del extremo de la bisagra.

NOTA: Las bisagras nro. 1 sirven como bisagras laterales y bisagras centrales en la sección inferior. Las bisagras nro. 1 también sirven como bisagras centrales en todas las ubicaciones de bisagras centrales.

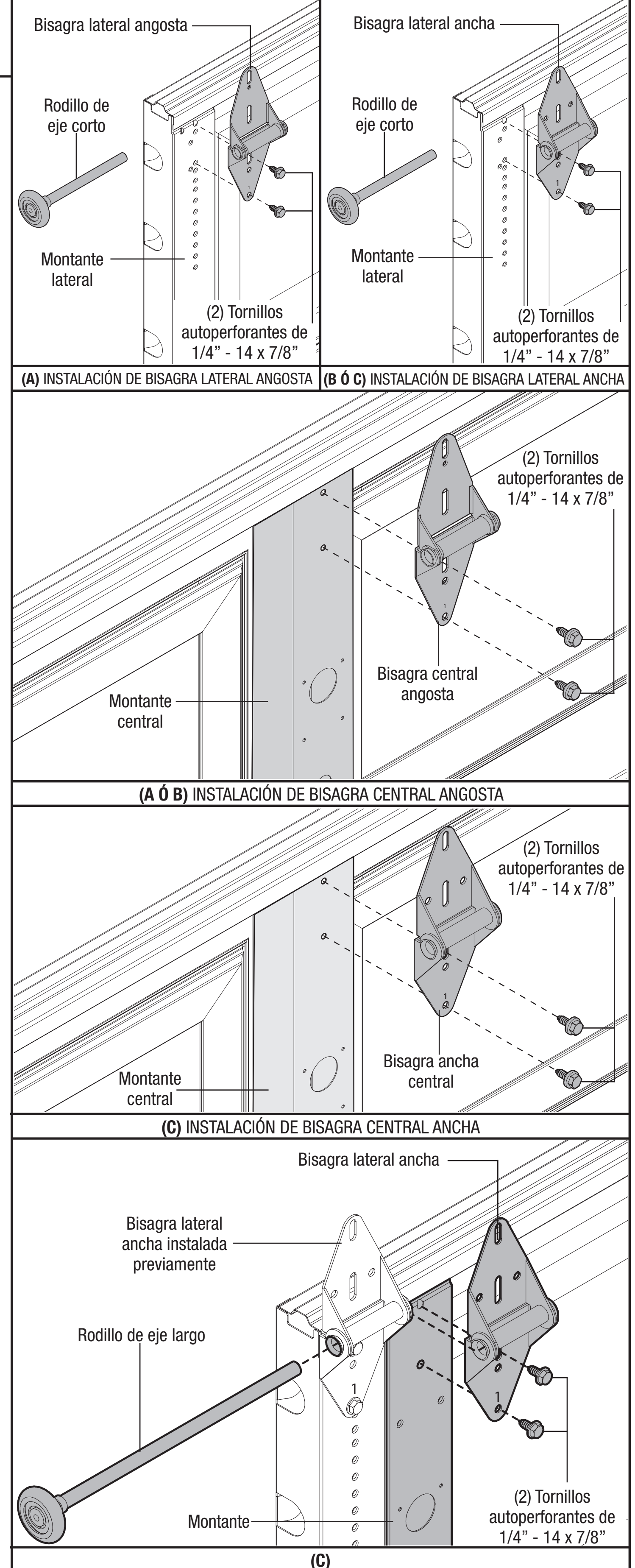
Utilizar bisagras laterales nro. 2 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección de la cerradura (segunda sección) de la puerta.

Utilizar bisagras laterales nro. 3 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección intermedia (tercera sección) de la puerta.

Utilizar bisagras laterales nro. 4 y bisagras nro. 1 para montantes centrales para la sección intermedia II (cuarta sección) de la puerta.

IMPORTANTE: AL COLOCAR RODILLOS EN LAS BISAGRAS LATERALES NÚMERO 2 Y MÁS ALTAS, EL RODILLO ENTRA EN EL TUBO MÁS ALEJADO DE LA SECCIÓN.

NOTA: En puertas de cinco secciones las bisagras laterales #4 se utilizan en la cuarta sección.



(A) INSTALACIÓN DE BISAGRA LATERAL ANGOSTA

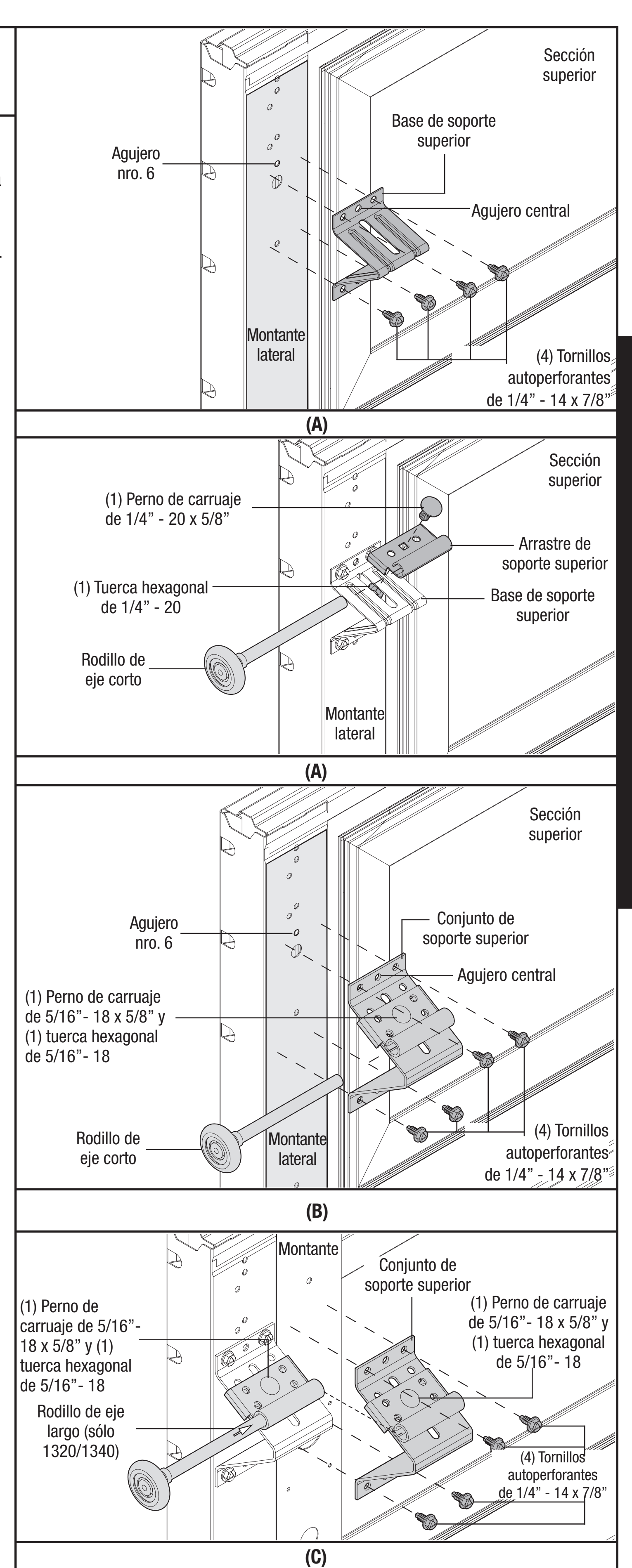
(B Ó C) INSTALACIÓN DE BISAGRA LATERAL ANCHA

(A Ó B) INSTALACIÓN DE BISAGRA CENTRAL ANGOSTA

(C) INSTALACIÓN DE BISAGRA CENTRAL ANCHA

(C)

8	Soporte superior
Herramientas necesarias: Taladro eléctrico Vástago de cubo de 7/16”	**NOTA:** Consultar las ilustraciones (A) ó (B) para determinar cuál soporte superior fue provisto con la puerta. Seguir el paso correspondiente a continuación: **Para soporte superior (A):** Alinear el agujero central superior de la base del soporte superior con el agujero nro. 6 en el montante lateral (ver Patrón de agujeros del montante lateral en la página 10). Cerciorarse de que la base del soporte superior esté a nivel y alineada con el borde de la sección. Asegurar la base del soporte superior al montante lateral con (4) tornillos autoperforantes de 1/4” - 20 x 7/8”. Fijar holgadamente el arrastre del soporte superior con un perno de carruaje de 1/4”-20 x 5/8” y una tuerca hexagonal de reborde de 1/4”-20. Insertar un rodillo de eje corto en el arrastre del soporte superior. En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto. **Para el soporte superior (B):** Alinear el agujero central superior de la base del soporte superior con el agujero nro. 6 en el montante lateral (ver Patrón de agujeros del montante lateral en la página 10). Cerciorarse de que la base del soporte superior esté a nivel y alineada con el borde de la sección. Asegurar el conjunto del soporte superior al montante lateral con (4) tornillos autoperforantes de 1/4” - 20 x 7/8”. Aflojar la tuerca de 5/16” - 18 en el conjunto del soporte superior. Insertar un rodillo de eje corto en el arrastre del soporte superior. En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto. **NOTA:** Para códigos de opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 de la especificación de carga de viento, no insertar un rodillo de eje corto. **Para los códigos de las opciones 1124, 1125, 1142 y 1144 (C) de la especificación de carga de viento:** Se necesitan dos conjuntos de soportes superiores y un rodillo de eje largo. Aflojar la tuerca de 5/16” - 18 en el conjunto del soporte superior y colocarlo al ras contra el montante, centrado en el montante. Insertar un rodillo de eje largo a través de ambos arrastres de los conjuntos de soportes superiores a ser alineados. Asegurar el conjunto del soporte superior al montante con (4) tornillos autoperforantes de 1/4” - 20 x 7/8”. En el Paso 18 se ajustará y apretará el arrastre del soporte superior. Repetir para el lado opuesto.



INSTALACIÓN

9

Barra U

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

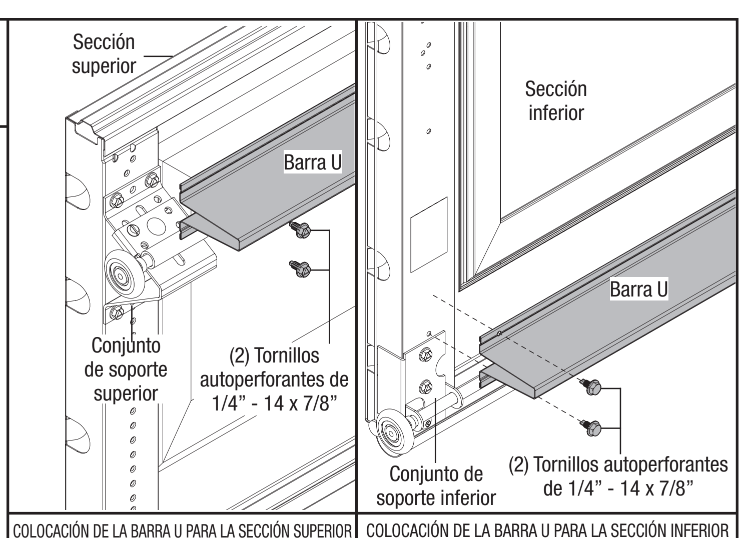
NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

Consultar la tabla de barras U para determinar el número necesario de barras U y su colocación en cada sección.

NOTA: Generalmente, se colocan las barras U al ras contra las hojas superiores o inferiores de las bisagras, excepto en la parte inferior de la sección inferior, y en la parte superior de la sección superior.

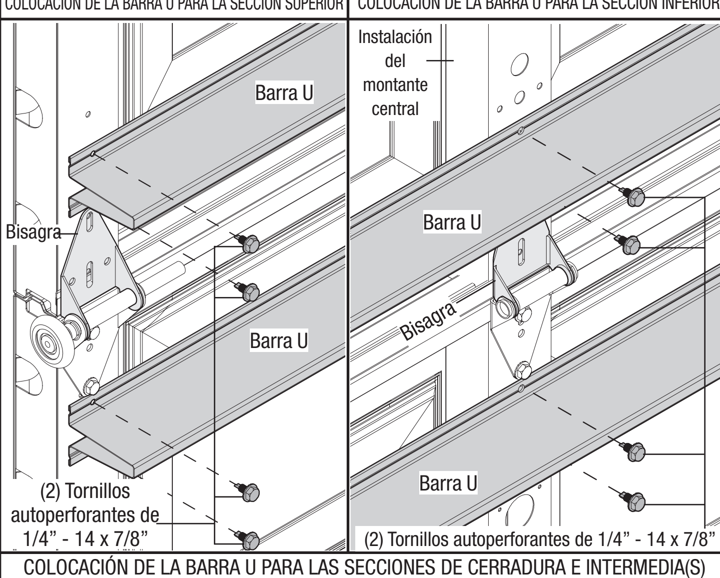
Colocar las secciones boca abajo en un par de burros o en una superficie plana limpia y uniforme. Colocar a tope las secciones en la secuencia de apilamiento apropiada y voltear las bisagras hacia arriba. Colocar las barras U de conformidad con la tabla de barras U, y al ras contra las hojas de la bisagra (o justo encima de los soportes superiores en la sección inferior, si fuera pertinente). Centrar las barras U lado a lado en la sección y asegurarlas con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-14 x 7/8” en la ubicación de cada montante lateral y central. Repetir para todas las demás secciones excepto la parte superior de la sección superior.

INSTALACIÓN DE LA SECCIÓN SUPERIOR: Colocar la barra U sobre el conjunto del soporte superior. Centrar la barra U lado a lado en la sección y asegurarla con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-14 x 7/8” en la ubicación de cada montante lateral y central.



COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LA SECCIÓN SUPERIOR

COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LA SECCIÓN INFERIOR



COLOCACIÓN DE LA BARRA U PARA LAS SECCIONES DE CERRADURA E INTERMEDIA(S)

Tabla de Barras U

Altura de la puerta	Nro. de secciones	Sección	Posición en la sección	Código de opciones de la especificación											
				1100/1101	1102	1103	1104	1120/1121	1122	1123/1124	1125	1140	1141	1142	1143/1144
6’- 0” a 7’- 0”	4	Inferior	Inferior					X	X			X	X		
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Cerradura	Inferior	X							X	X		X	
			Superior			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia I	Inferior		X				X	X	X	X	X	X	
			Superior	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Superior	Inferior								X			X	
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7’- 6” a 8’- 0”	5	Inferior	Inferior					X	X			X	X		
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Cerradura	Inferior	X							X	X		X	
			Superior			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia I	Inferior		X				X	X	X	X	X	X	
			Superior	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Intermedia II	Inferior				X	X			X			X	X
			Superior	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Superior	Inferior						X	X	X	X	X	X	
			Superior		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

10

Placa de pie

Herramientas necesarias:

Lápiz

Taladro eléctrico

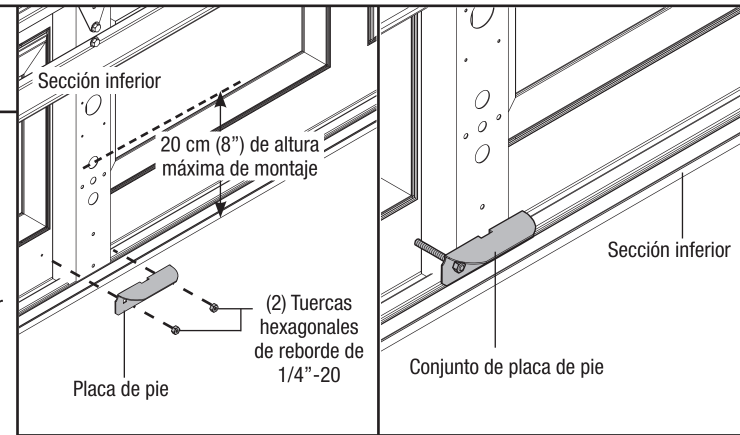
Broca de 5/16”

Llave para tuercas de 7/16”

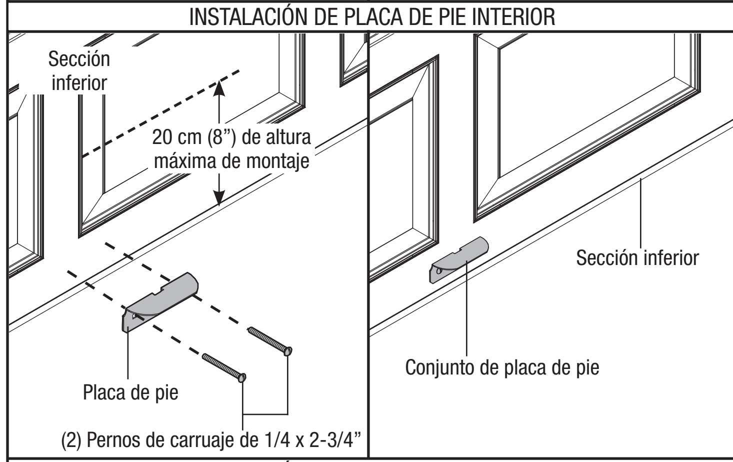
Ubicar el montante más central de la sección inferior de la puerta.

En el interior de la puerta, centrar la placa de pie / manija de levantar en el montante más central a una altura no mayor de 20 cm (8”) de la parte inferior de la puerta. Utilizando los agujeros de la placa de pie / manija de levantar como guía, taladrar un agujero de 5/16” de diámetro a lo largo de cada lado del montante, a través de la cara de la puerta. Tener sumo cuidado de mantener el taladro recto.

Montar las placas de pie / manijas de levantar dorso contra dorso, a horcajadas sobre el montante. Asegurarlas con (2) pernos de carruaje de 1/4” x 2-3/4” y tuercas hexagonales de reborde de 1/4”-20.



INSTALACIÓN DE PLACA DE PIE INTERIOR



INSTALACIÓN DE PLACA DE PIE EXTERIOR

11

Manija de levantar

Herramientas necesarias:

Cinta para medir

Lápiz

Taladro eléctrico

Broca de 9/32”

Broca de 1/2”

Llave para tuercas de 7/16”

NOTA: Las puertas con una cerradura con llave no necesitan esta manija de levantar.

NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

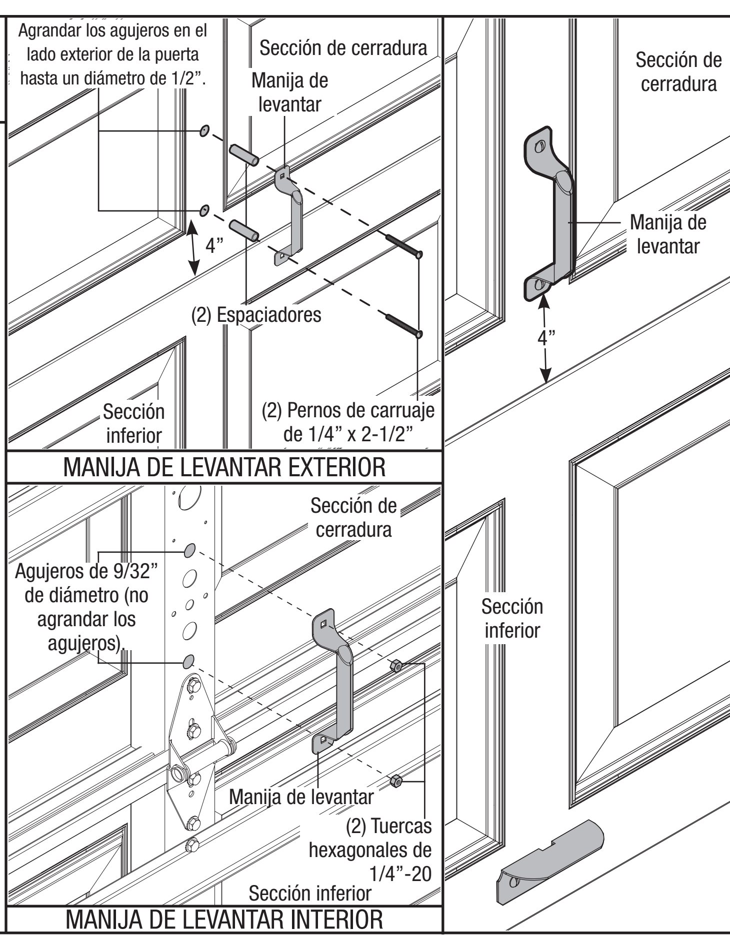
Ubicar el montante interior más central o la ubicación deseada de la manija de levantar en la (segunda) sección de la cerradura de la puerta. Colocar el agujero inferior en la manija de levantar a 10 cm (4”) de la parte inferior de la segunda sección.

Alinear verticalmente la manija de levantar; utilizar la manija de levantar como plantilla y marcar las ubicaciones de los agujeros en la sección.

Perforar (2) agujeros de 9/32” de diámetro a través de la sección. Agrandar los agujeros desde el exterior de la puerta hasta un diámetro de 1/2”.

Fijar la manija de levantar exterior e interior a la sección con (2) pernos de carruaje de 1/4” x 2-1/2”, tuercas y (2) espaciadores.

NOTA: No taladrar a través de la puerta ni agrandar los agujeros en el lado interior de la puerta.



MANIJA DE LEVANTAR EXTERIOR

MANIJA DE LEVANTAR INTERIOR

12

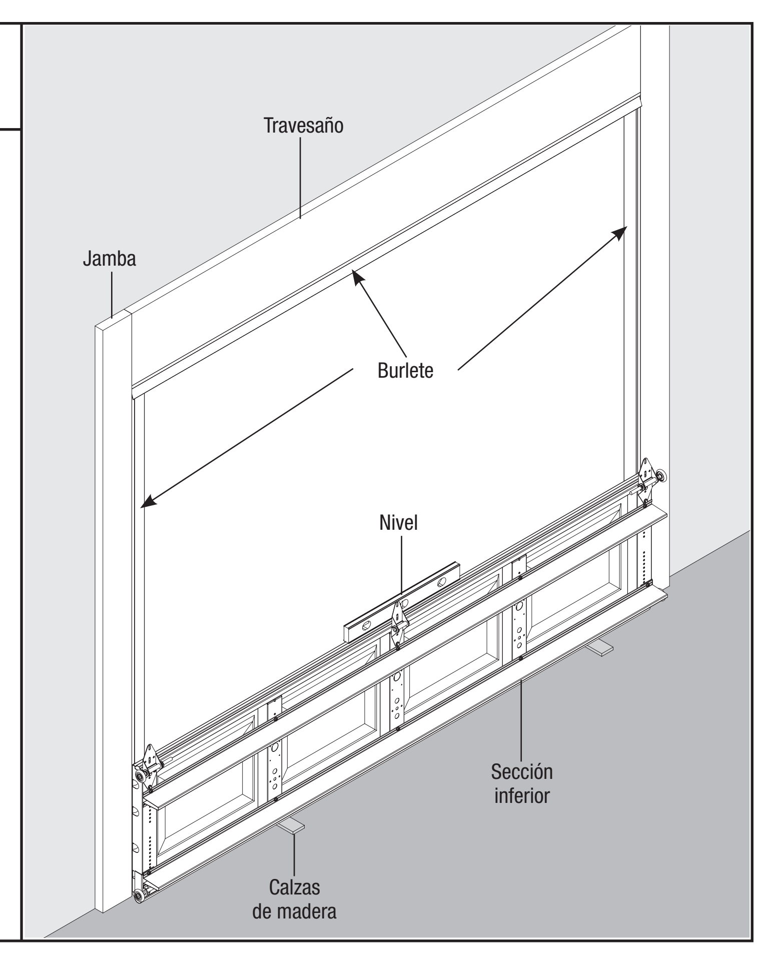
Sección inferior

Herramientas necesarias:

Nivel

Calzas de madera

Centrar la sección inferior en la abertura de la puerta. Nivelar la sección con calzas de madera bajo el tapajuntas inferior si fuera necesario. Sujetar la sección en la abertura mientras se instalan los rieles verticales.



13

Riel vertical

Herramientas necesarias:

Broca de 3/16”

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

Cinta para medir

Nivel

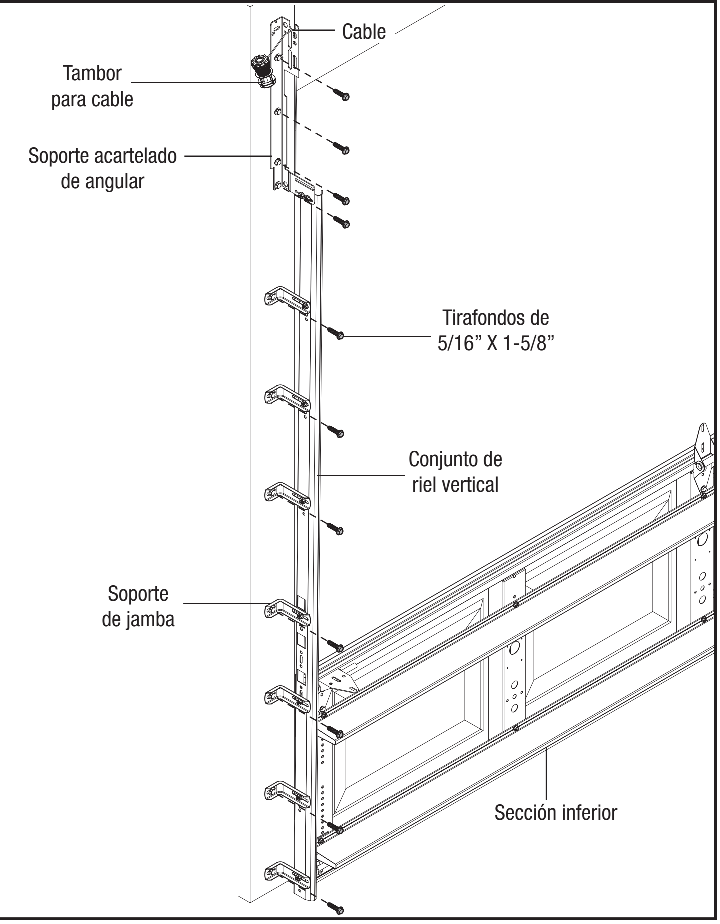
Escalera de tijera

IMPORTANTE: LAS PARTES SUPERIORES DE LOS RIELES VERTICALES HAN DE ESTAR A NIVEL DE LADO A LADO. SI SE CALZÓ LA SECCIÓN INFERIOR PARA NIVELARLA, SE HA DE ELEVAR EL RIEL VERTICAL LA ALTURA DE LA CALZA.

Colocar el conjunto del riel vertical izquierdo sobre los rodillos de la sección inferior. Asegurarse de que el cable de compensación esté ubicado entre los rodillos y la jamba de la puerta. Taladrar agujeros piloto de 3/16” para los tirafondos.

Conectar los soportes para jambas y el soporte acartelado de angular de manera suelta a la jamba con tirafondos de 5/16” x 1-5/8”. Apretar el tirafondo que asegura el soporte inferior de la jamba a la jamba para mantener el espaciamiento de 5/8”. Pender el tambor para cable sobre el soporte acartelado de angular.

Repetir para el lado derecho.



Riel vertical (continuación)

Riel vertical

5/8”

Sección inferior

Rodillo

Ubicaciones de tirafondos

SOPORTE ACARTELADO DE ANGULAR

Soporte de jamba

Tirafondos de 5/16” X 1-5/8”

INSTALACIÓN

14

Apilamiento de secciones

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

NOTA: Para identificación de las secciones de la puerta, ver la página 4.

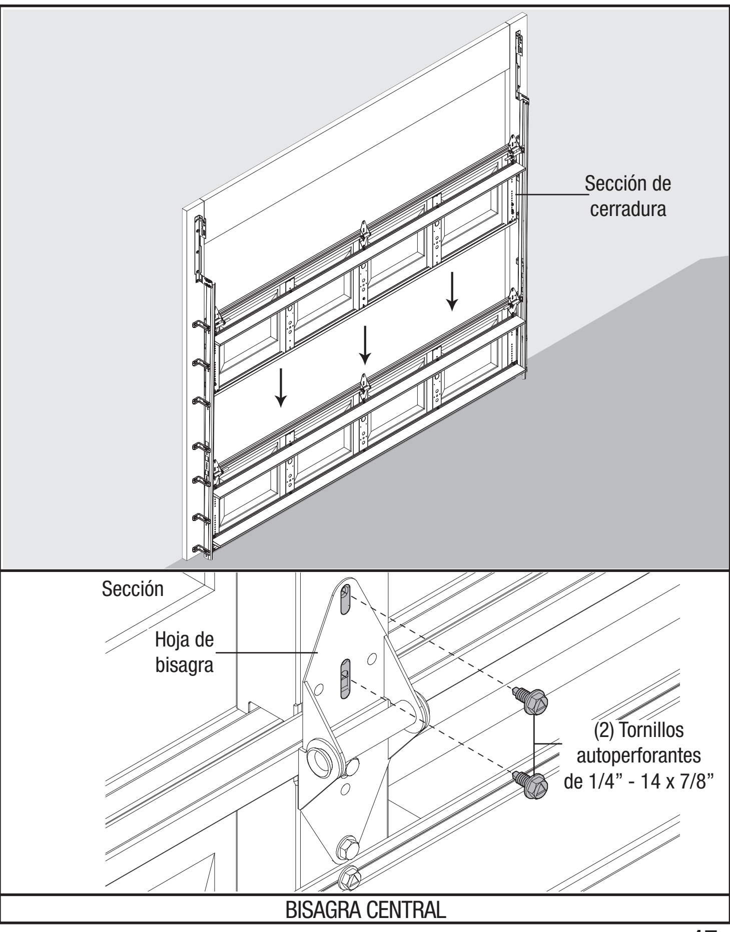
NOTA: Verificar que las bisagras estén giradas hacia abajo al apilar otra sección encima.

Con ayuda, elevar la segunda sección y guiar los rodillos en los rieles verticales. Mientras se mantienen alineados los extremos de las secciones, instalar la(s) sección(es) restante(s), excepto la sección superior, de la misma manera.

Comenzando con la bisagra más central, voltear la hoja de la bisagra y sujetarla ajustadamente contra la sección. Asegurarla a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”-14 x 7/8”. Repetir para todas las bisagras centrales restantes.

Para códigos de opción de carga de viento (A): 1100
Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (2) tornillos autoperforantes de 1/4”- 14 x 7/8”. Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho.

Para códigos de opción de carga de viento (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1120, 1121, 1123, 1140, 1141, 1142 ó 1143
Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (4) tornillos autoperforantes de 1/4”- 14 x 7/8”. Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho.



BISAGRA CENTRAL

Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

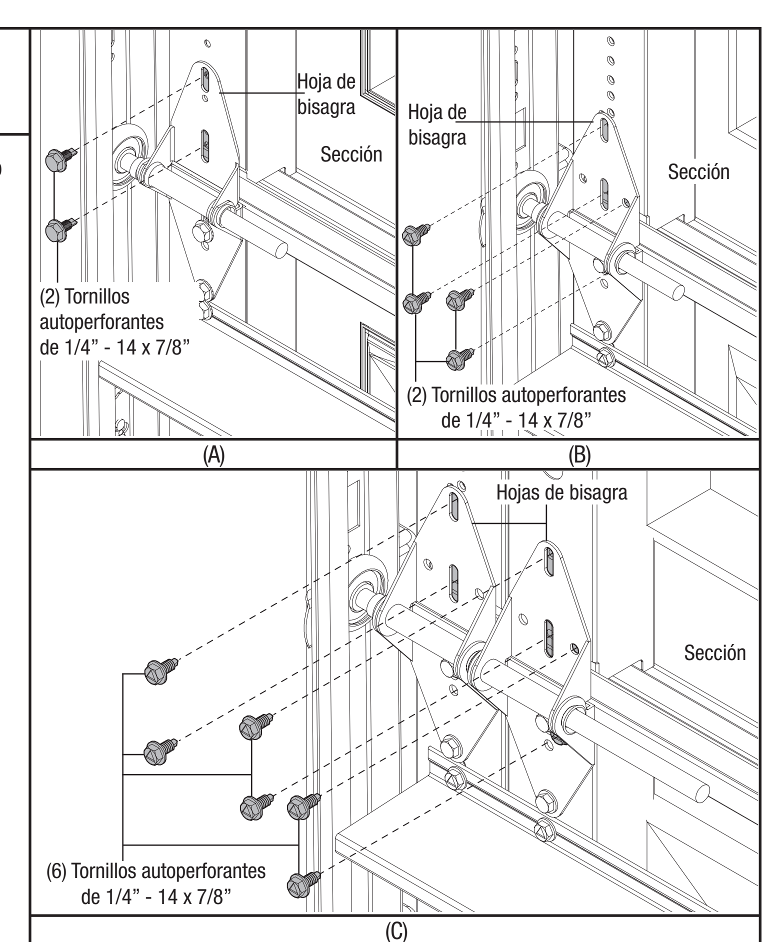
Apilamiento de secciones (continuación)

Para códigos de opción de carga de viento (C): 1124, 1125, 1142 ó 1144
Voltear hacia arriba la(s) hoja(s) de la(s) bisagra(s) izquierda(s), y sujetarla(s) ajustadamente contra la sección mientras se la(s) asegura a la sección con (6) tornillos autoperforantes de 1/4”- 14 x 7/8”. Repetir para la(s) bisagra(s) laterales del lado derecho.

Repetir para las secciones restantes excepto la sección superior.

IMPORTANTE: EMPUJAR Y SUJETAR LA(S) HOJA(S) DE LA BISAGRA CONTRA LA SECCIÓN MIENTRAS SE LAS ASEGURA CON TORNILLOS AUTOPERFORANTES DE 1/4”-14 X 7/8”. LAS BISAGRAS CENTRALES TIENEN (2) TORNILLOS, LAS BISAGRAS DE UN SOLO EXTREMO TIENEN (4) TORNILLOS Y LAS BISAGRAS DE EXTREMO DOBLE TIENEN (6) TORNILLOS.

NOTA: Instalar la cerradura ahora (vendida por separado); ver instrucciones en instalaciones opcionales en la página 32.



15 Sección superior

Herramientas necesarias:

Martillo

Clavo

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

Cinta para medir

Escalera de tijera

Colocar la sección superior en la abertura y alinearla verticalmente con las secciones inferiores.

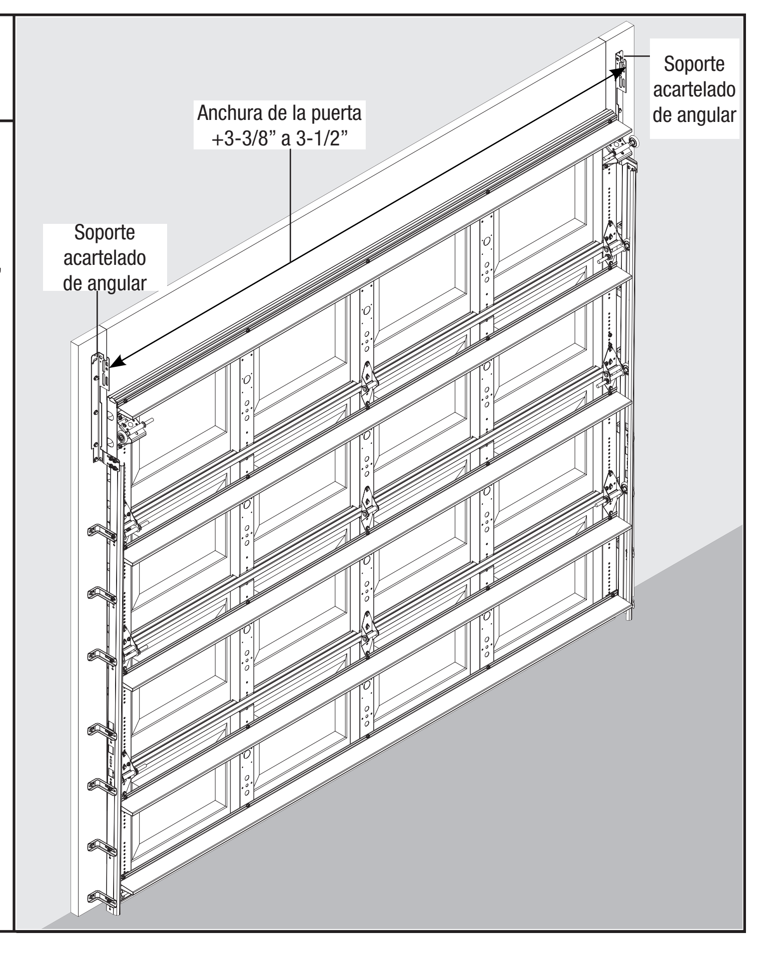
Asegurar provisionalmente la sección superior mediante el hincado de un clavo en el travesaño, cerca del centro de la puerta, y doblarlo sobre la sección superior.

Ahora voltear hacia arriba la hoja de la bisagra contra la sección, asegurando las bisagras centrales primero, y las bisagras laterales por último. (Consultar el Paso 13.)

Al instalarse una puerta con un sistema de compensación TorqueMaster®, el alineamiento del riel vertical es crítico. Colocar el soporte acartelado de angular a una distancia de 43 mm (1-11/16”) a 44 mm (1-3/4”) del borde de la puerta. Apretar el tirafondo inferior. Es preciso que los soportes acartelados de angular estén paralelos a las secciones de la puerta.

Repetir para el lado opuesto.

IMPORTANTE: LA DIMENSIÓN ENTRE LOS SOPORTES ACARTELADOS DE ANGULAR HAN DE TENER LA MISMA ANCHURA DE LA PUERTA MÁS 86 mm (3-3/8”) A 89 mm (3-1/2”) PARA UN FUNCIONAMIENTO SUAVE Y SEGURO DE LA PUERTA.

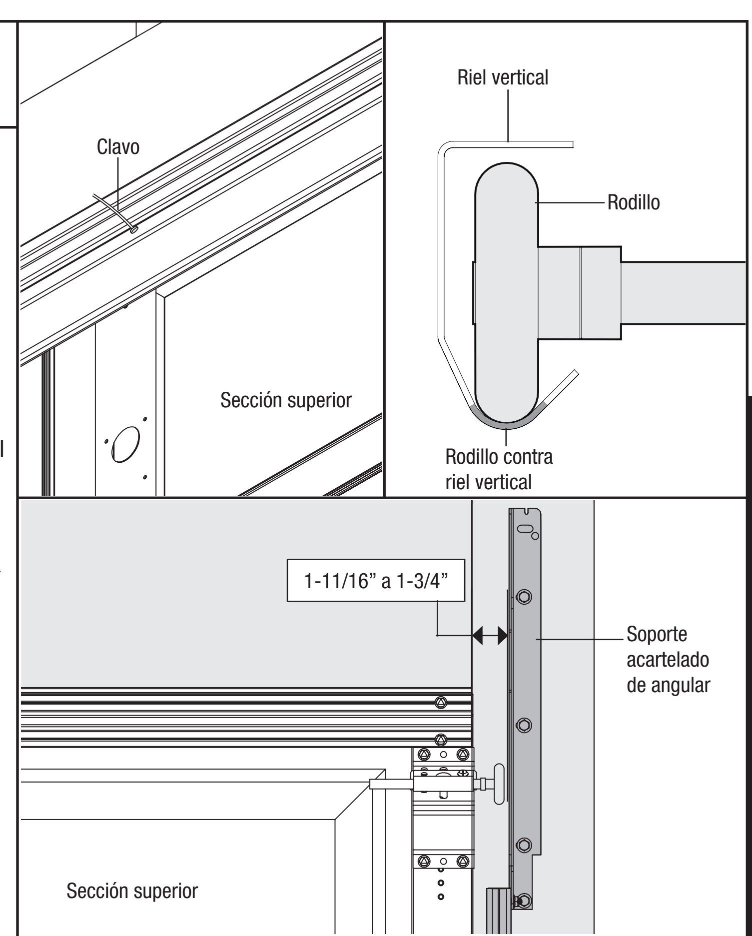


Sección superior (continuación)

Para riel de instalación rápida:
Completar la instalación del riel vertical mediante la sujeción segura del (de los) soporte(s) centrales de las jambas y el apriete de los demás tirafondos. Repetir para el lado opuesto.

Para riel completamente ajustable:
Completar la instalación del riel vertical mediante la sujeción segura del (de los) soporte(s) centrales de las jambas y el apriete de los demás tirafondos. Empujar el riel vertical contra los rodillos de modo que los rodillos estén en contacto con la parte más profunda del lado curvo del riel (ver ilustración); apretar todos los pernos y tuercas del riel. Repetir para el lado opuesto.

Repetir para el lado opuesto.



INSTALACIÓN

16

Instalación de soporte acartelado de angular de instalación rápida a riel horizontal de instalación rápida

Herramientas necesarias:

Cubo de 9/16”

Llave de trinquete

Llave para tuercas de 9/16”

Nivel

Martillo

Escalera de tijera

NOTA: Si se tiene un riel horizontal universal, ignorar este paso y completar el Paso 17.

Para instalar el riel horizontal, colocar el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinear el ojete para orejetas del riel horizontal con la orejeta de instalación rápida del soporte acartelado de angular. Empujar la porción curva del riel horizontal hacia abajo para emplazarlo en posición.

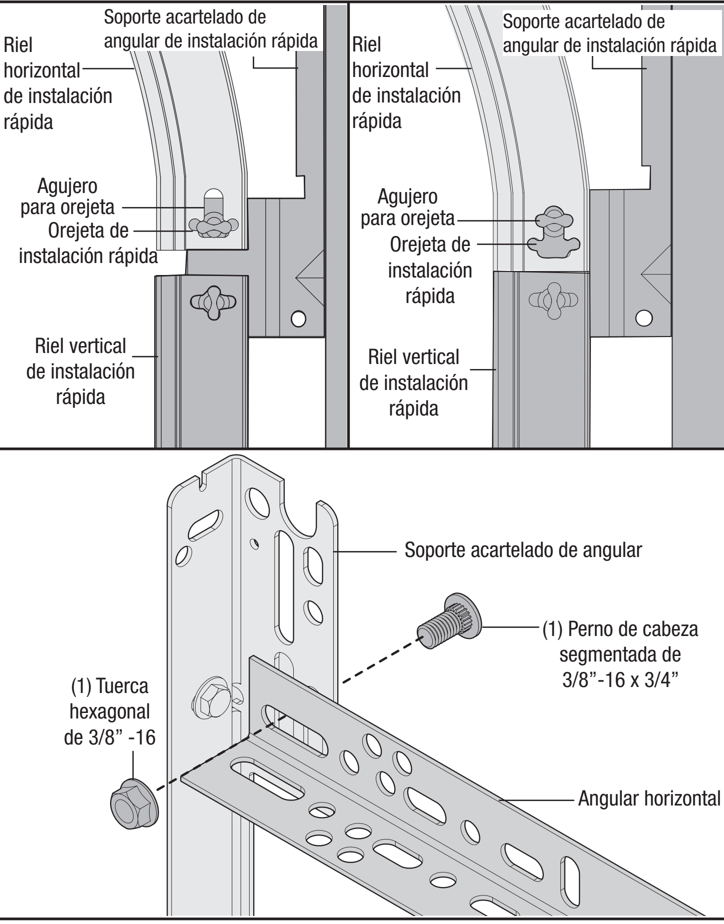
⚠ ADVERTENCIA

NO ELEVAR LA PUERTA SINO HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE POSTERIOR, COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 29; DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.

Nivelar el conjunto del riel horizontal y empernar el angular horizontal a la ranura en el soporte acartelado de angular con un (1) perno de cabeza segmentada de 3/8” - 16 x 3/4” y una (1) tuerca hexagonal de 3/8” - 16. Repetir para el lado opuesto. Retirar el clavo instalado en el Paso 15 que sujetaba provisionalmente la sección superior en posición.

IMPORTANTE: El no retirar el clavo antes de intentar elevar la puerta podría causar daño permanente a la sección superior.

NOTA: Si se va a instalar un accionador *i*drive®, colocar los rieles horizontales ligeramente por encima de su nivel.
NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 18.



17

Instalación de soporte acartelado de angular a riel horizontal universal de instalación rápida

Herramientas necesarias:

Cubo de 9/16”

Cubo de 7/16”

Llave de trinquete

Llave para tuercas de 9/16”

Nivel

Martillo

Destornillador de cabeza plana

Escalera de tijera

NOTA: Si se instalaron soportes acartelados de angular de instalación rápida en el Paso 16, ignorar este paso y continuar con el Paso 18. De lo contrario, completar este paso.

Para instalar el riel horizontal, colocar el extremo curvo sobre el rodillo superior. Alinear la parte inferior del riel horizontal con el riel vertical. Apretar a mano el riel horizontal al soporte acartelado de angular con dos (2) pernos para riel de 1/4” -20 x 9/16” (o placa de pernos prisioneros) y dos (2) tuercas hexagonales de reborde de 1/4”-20.

⚠ ADVERTENCIA

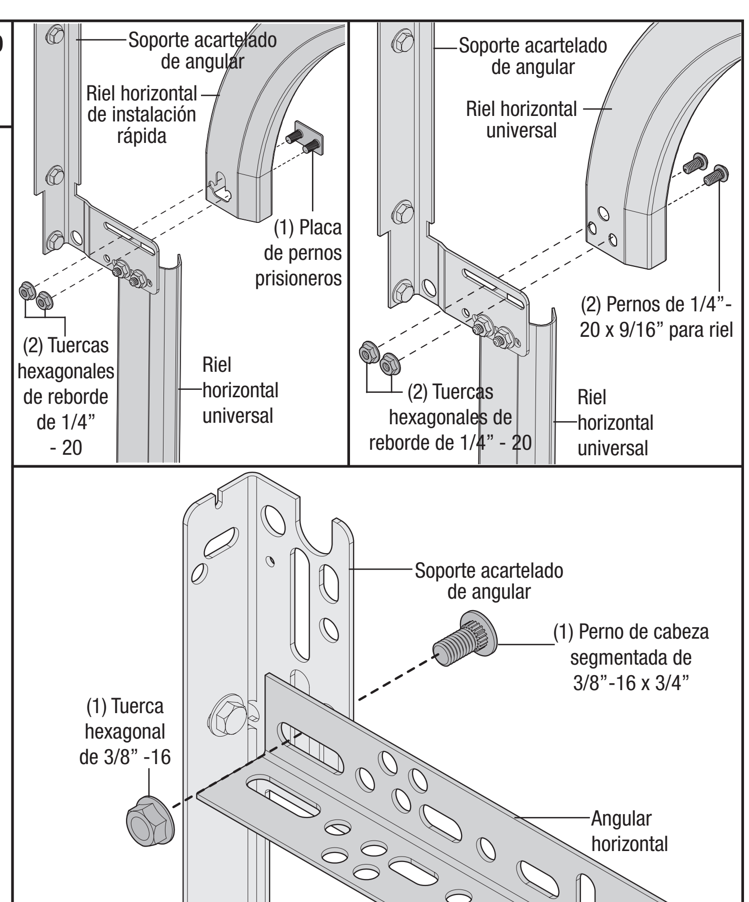
NO ELEVAR LA PUERTA SINO HASTA QUE LOS RIELES HORIZONTALES ESTÉN ASEGURADOS EN LA PARTE POSTERIOR, COMO SE DESCRIBE EN EL PASO 29; DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAER DESDE LA POSICIÓN SUPERIOR Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.

Nivelar el conjunto del riel horizontal y empernar el angular horizontal a la ranura en el soporte acartelado de angular con un (1) perno de cabeza segmentada de 3/8” - 16 x 3/4” y una (1) tuerca hexagonal de 3/8” - 16. Repetir para el lado opuesto. Retirar el clavo instalado en el Paso 15, que sujetaba provisionalmente la sección superior en posición.

IMPORTANTE: El no retirar el clavo antes de intentar elevar la puerta podría causar daño permanente a la sección superior.

NOTA: Si se va a instalar un accionador *i*drive®, colocar los rieles horizontales levemente por encima de su nivel.

NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 18.



18

Ajuste de soportes superiores

Herramientas necesarias:

Llave para tuercas de 1/2”

Llave para tuercas de 7/16”

Escalera de tijera

Cinta para medir

Con los rieles horizontales instalados, ahora se pueden ajustar los soportes superiores. Alinear verticalmente la sección superior con las secciones inferiores. Una vez alineada, colocar el rodillo superior en el(los) arrastre(s) ajustable(s), contra el riel horizontal.

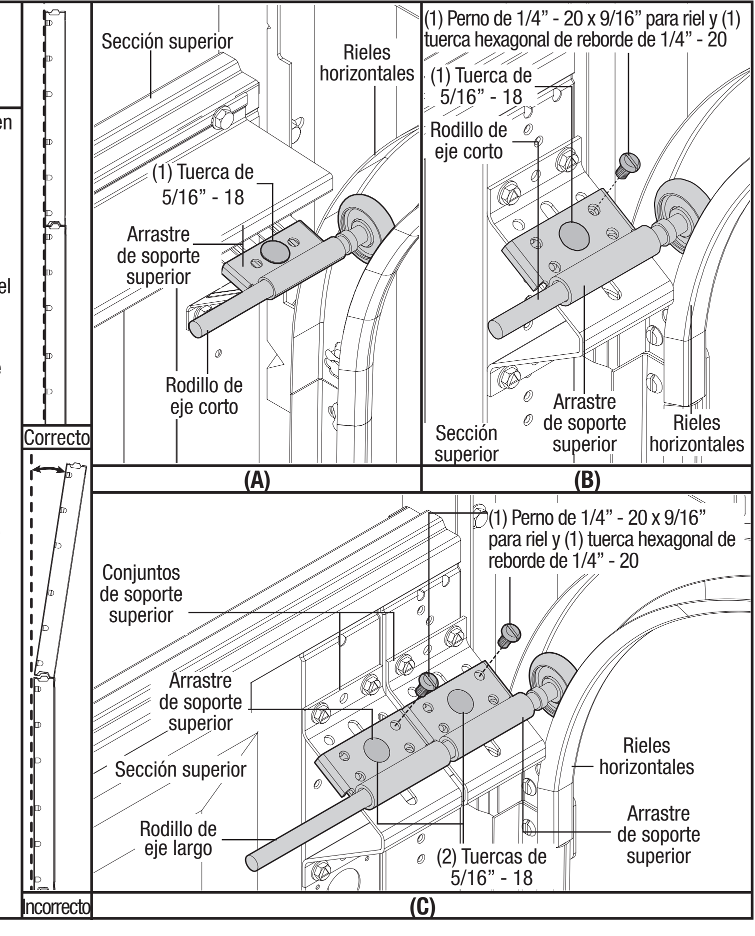
PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (A): 1100 Ó 1120: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar la (1) tuerca de 1/4” - 20 para asegurar el arrastre al soporte superior. Repetir para el lado opuesto.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (B): 1101, 1102, 1103, 1104, 1121, 1122, 1123, 1140, 1141 Ó 1143: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar la (1) tuerca de 5/16” -18 para asegurar el arrastre a la base del soporte superior. Ahora asegurar el arrastre en posición con (1) perno de 1/4” - 20 x 9/16” para riel y (1) tuerca hexagonal de 1/4” - 20 a través de cualquier agujero de alineamiento. Repetir para el lado opuesto.

PARA CÓDIGOS DE OPCIÓN DE CARGA DE VIENTO (C): 1124, 1125, 1142 Ó 1144: Mientras se mantiene el arrastre en posición, apretar las (2) tuercas de 5/16” -18 para asegurar los arrastres a los soportes superiores. Ahora asegurar los arrastres en posición con (2) pernos de 1/4” - 20 x 9/16” para riel y (2) tuercas hexagonales de 1/4” - 20 a través de cualesquier agujeros de alineamiento. Repetir para el lado opuesto.

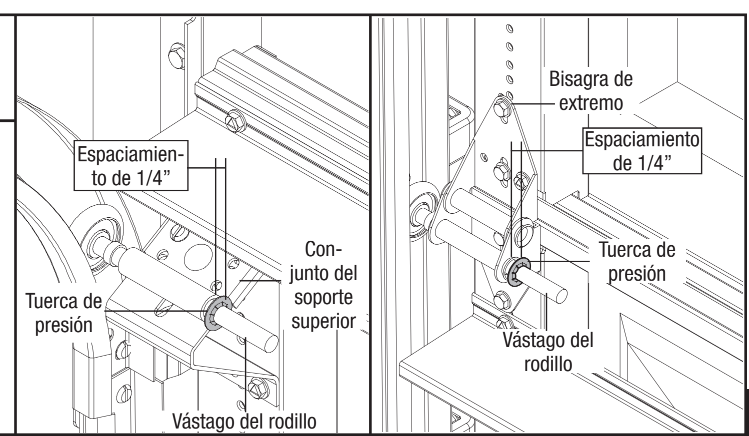
NOTA: Es necesario instalar tuercas de presión si se tiene cualquiera de los códigos de opción por carga de viento siguientes: 1121, 1122, 1123, 1124, 1125, 1141 y 1142.

IMPORTANTE: LA COLOCACIÓN EXACTA DE LA TUERCA DE PRESIÓN SOBRE EL VÁSTAGO DEL RODILLO ES CRÍTICA. UNA VEZ SE EMPUJA LA TUERCA DE PRESIÓN SOBRE EL VÁSTAGO DEL RODILLO, LAS LENGÜETAS QUE HACEN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DE ACERO DIFICULTARÁN EL REPOSICIONAMIENTO DE LA TUERCA DE PRESIÓN.



Ajuste de soportes superiores (continuación)

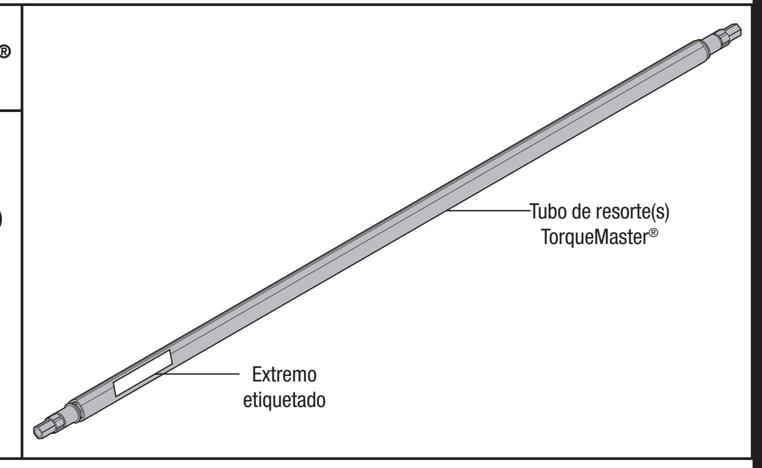
NOTA: Al colocar la tuerca de presión sobre el vástago del rodillo, cerciorarse de que las lengüetas en la tuerca de presión apunten en dirección opuesta al vástago del rodillo.
Comenzando con el conjunto del soporte superior, deslizar (1) tuerca de presión sobre el vástago del rodillo y empujar la tuerca de presión hacia el borde exterior del conjunto del soporte superior, dejando un espaciamiento de 1/4” entre el borde exterior del conjunto del soporte superior y la tuerca de presión. Repetir el mismo proceso para las bisagras de extremo en el lado izquierdo de la puerta; luego repetir el mismo proceso para el otro lado de la puerta.



19 Tubo de resorte(s) TorqueMaster®

Tools Needed:
Ninguna

Los resortes del TorqueMaster® vienen lubricados y prearmados dentro del tubo de resorte(s) TorqueMaster®. Para instalarlo, TorqueMaster® sobre el piso (dentro del garaje) frente a la puerta con el extremo etiquetado a la izquierda.



20 Casquillo de soporte central

Tools Needed:

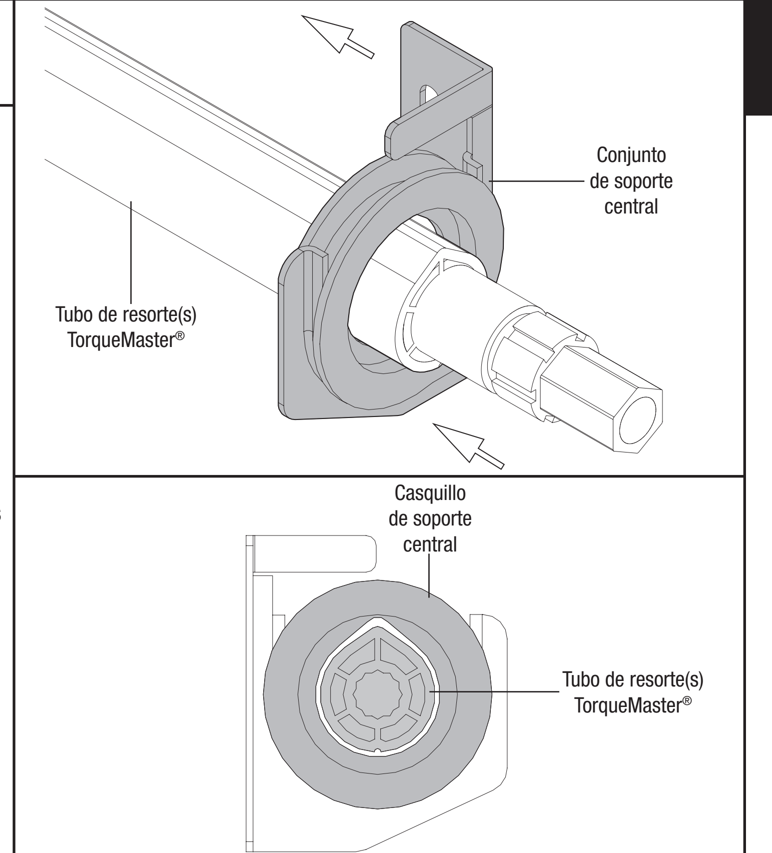
Ninguna

NOTA: Si se está instalando el accionador *i*drive® con la puerta de garaje, ignorar este paso y consultar las Instrucciones de instalación y el Manual del propietario del *i*drive®. Después de completar los pasos del 1 al 13 de las Instrucciones de instalación y del Manual del propietario del *i*drive®, será necesario fabricar e instalar soportes posteriores para apoyar ambos rieles horizontales; ver el paso 29.

NOTA: Si no se está instalando un accionador idrive® en la puerta de garaje, se ha de instalar el conjunto del casquillo del soporte central. Seguir estas instrucciones para puertas no accionadas con el *i*drive®.

Puesto que el casquillo del soporte central tiene forma de leva, solo encaja de una manera.

Deslizar el conjunto del soporte central hacia el centro del tubo de resorte(s) TorqueMaster®, desde la derecha, como se muestra.



INSTALACIÓN

21 Encastres de tambores

Herramientas necesarias:

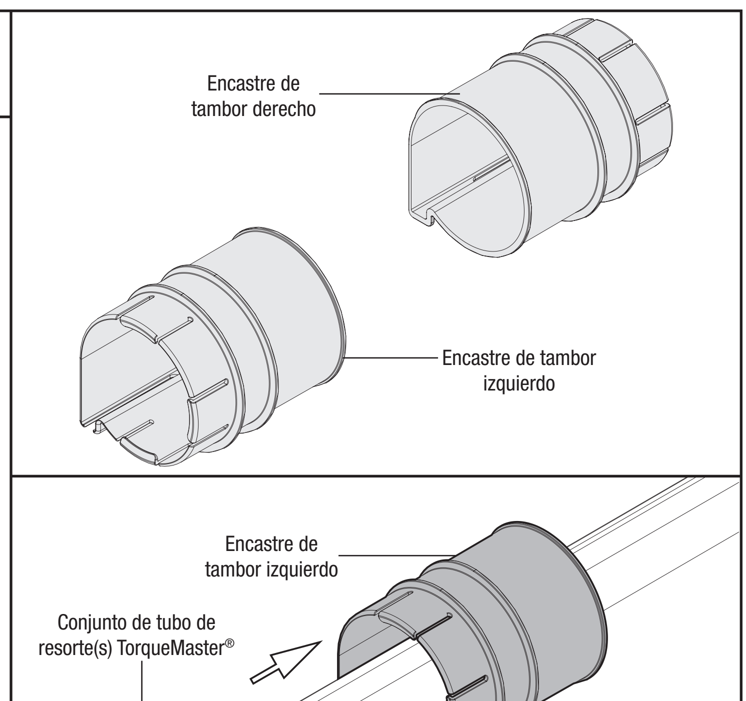
Ninguna

NOTA: Se han de instalar los encastres de los tambores antes de instalarse el soporte lateral del TorqueMaster® Plus. La instalación de un encastre de tambor después de que el soporte lateral está instalado no es posible sin desinstalar el soporte lateral y sus componentes.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SE DETERMINAN SIEMPRE DESDE EL INTERIOR DEL GARAJE VIENDO HACIA AFUERA.

Los encastres de los tambores están identificados como derecho e izquierdo. Deslizar el encastre del tambor izquierdo sobre el lado izquierdo del conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster® con las orejetas hacia la izquierda. Continuar deslizando el encastre del tambor izquierdo hacia el centro del conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster®.

Repetir para el lado derecho.



22 Tambores para cables

Herramientas necesarias:

Cinta para medir

Escalera de tijera

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SE DETERMINAN SIEMPRE DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO VIENDO HACIA AFUERA.

Sacudir el tubo de resorte(s) TorqueMaster® suavemente para extender los ejes de arrollamiento aproximadamente 127 mm (5 pulgadas) a cada lado. En las aplicaciones de un solo resorte no habrá resorte izquierdo en el conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster®.

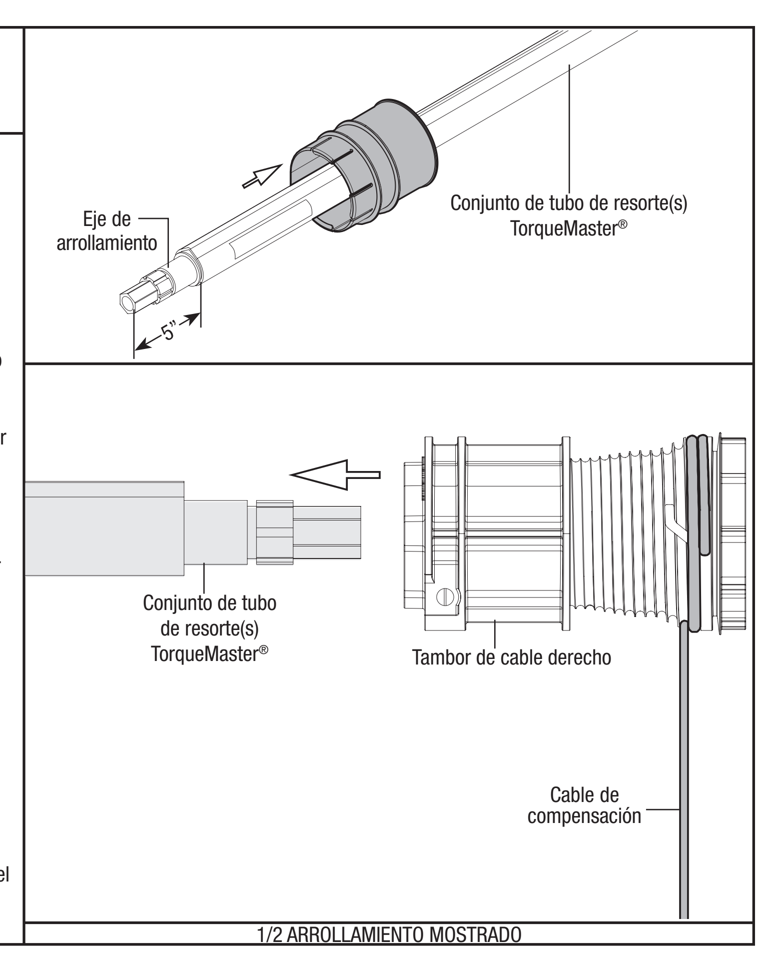
Levantar el conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster® y descansarlo sobre la parte superior de los soportes acartelados de angular.

NOTA: Los tambores para cables están marcados derecho e izquierdo. Los tambores para cables y el conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster® poseen acoplamiento en forma de leva para encajar sólo de una manera.

Preenrollar el tambor del cable Torquemaster® Plus con el cable de compensación enrollado 1-1/2 vueltas (ver ilustración).

Para instalar el tambor para cables, deslizar el tambor para cables correcto sobre el eje de arrollamiento hasta que el tambor para cables esté asentado contra el conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster®.

Es preciso que el eje de arrollamiento se extienda más allá del tambor para cables lo suficiente para exponer las costillas y la ranura. Alinear la ranura del eje de arrollamiento con la muesca redonda en el soporte acartelado de angular.



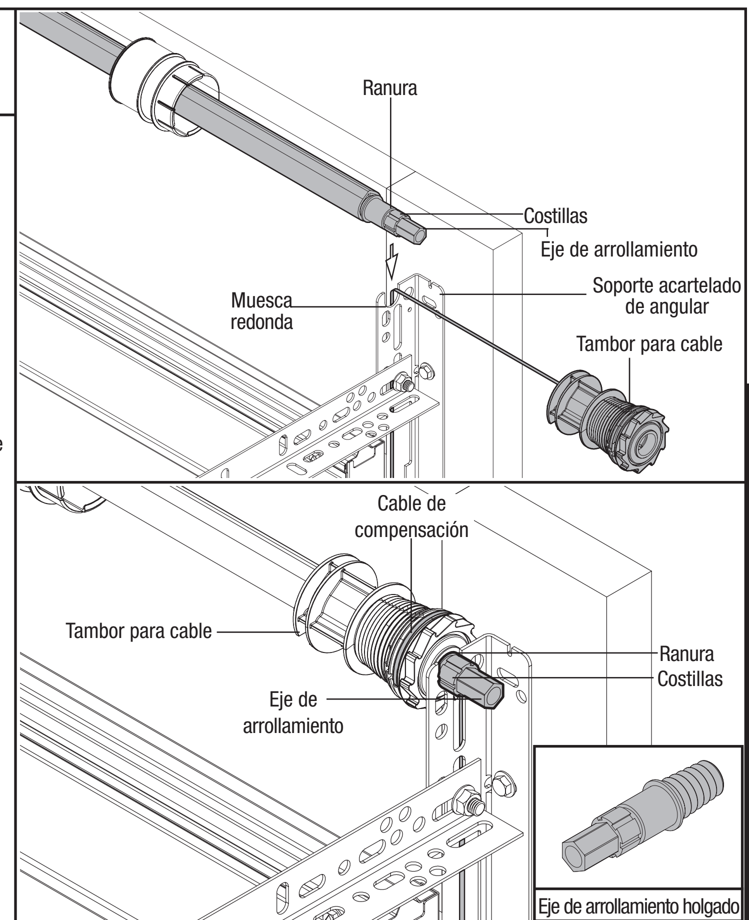
1/2 ARROLLAMIENTO MOSTRADO

Tambores para cables (continuación)

Para aplicaciones de resorte doble, repetir para el lado opuesto.

Para aplicaciones de un solo resorte, insertar el eje de arrollamiento suelto en el tambor para cables izquierdo antes de deslizar el tambor para cables sobre el conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster®.

NOTA: En aplicaciones de un solo resorte, tener cuidado con el manejo del eje de arrollamiento suelto (lado izquierdo) de modo que no se deslice nuevamente hacia el interior del conjunto del tubo de resorte(s) TorqueMaster®.



INSTALACIÓN

23 Soportes de extremo

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

Vástago de cubo de 7/16”

Llave para tuercas de 1/2”

Escalera de tijera

IMPORTANTE: LAS ETIQUETAS DE ADVERTENCIA HAN DE ESTAR ADHERIDAS DE MANERA SEGURA A AMBOS SOPORTES DE EXTREMO.

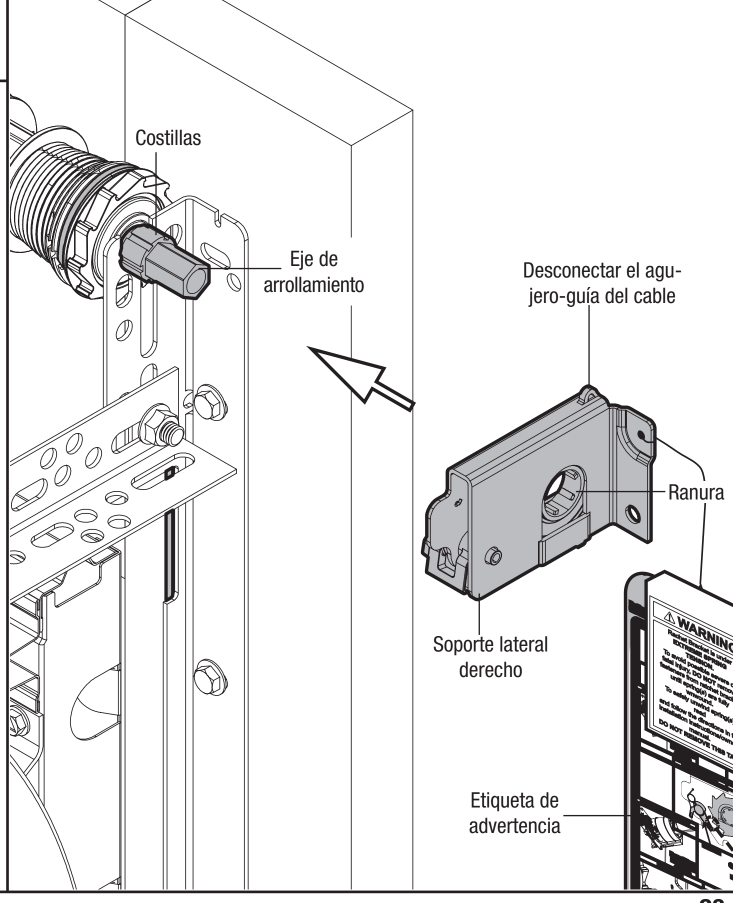
Hay dos soportes de extremo: izquierdo y derecho. Se puede identificar el soporte lateral derecho mediante el agujero-guía del cable de desenganche en la parte superior del soporte.

Desde cualquiera de los dos lados, deslizar el soporte lateral sobre el eje de arrollamiento de modo que las ranuras en la rueda de trinquete encajen sobre las costillas del eje de arrollamiento.

Primero asegurar el soporte lateral al soporte acartelado de angular con (1) perno de carruaje de 5/16” - 18 x 3/4” y (1) tuerca hexagonal de 5/16” - 18. Ahora fijar el soporte lateral a la jamba con (1) tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16” x 1-5/8”. Repetir para el soporte lateral izquierdo.

NOTA: Cerciorarse de que el perno de carruaje de 5/16” - 18 x 3/4” pase primero a través del soporte acartelado de angular, y que la tuerca hexagonal de 5/16” - 18 esté en el lado exterior del soporte lateral.

IMPORTANTE: SI EL ENGRANAJE DE LA LLAVE DE TRINQUETE SALE DEL SOPORTE LATERAL, ASEGURARSE DE QUE LOS DIENTES DE LA RUEDA DE TRINQUETE APUNTEN HACIA ARRIBA EN UNA POSICIÓN HORARIA AL COLOCARLO NUEVAMENTE DENTRO DEL SOPORTE LATERAL.



Por favor, no devolver este producto al concesionario. Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección **“Find a Dealer”** (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

Soportes de extremo (continuación)

Soporte lateral derecho
Dientes apuntando hacia arriba
Rueda de trinquete
Diente negro
Etiqueta de advertencia

Soporte lateral derecho
Tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16” x 1-5/8”
Perno de carruaje de 5/16”-18 x 3/4” y tuerca hexagonal

24 Montaje del conjunto del soporte central

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

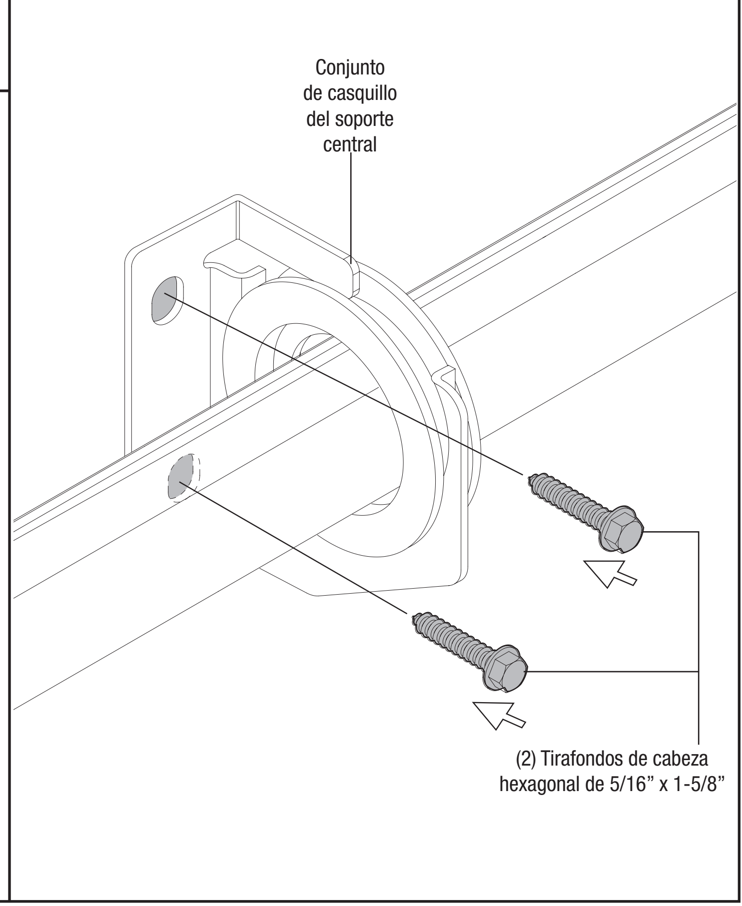
Broca de 3/16”

Vástago de cubo de 7/16”

Escalera de tijera

NOTA: Si no se está instalando el accionador *i*drive® en la puerta de garaje, se ha de instalar el conjunto del casquillo del soporte central; seguir estas instrucciones.

Para ubicar el soporte central, marcar el travesaño en el punto medio entre los soportes acartelados de angular y nivelar el tubo de resorte(s) TorqueMaster®. Taladrar agujeros piloto de 3/16”, para los tirafondos, en el travesaño. Fijar el soporte metálico al travesaño con dos (2) tirafondos de 5/16” x 1-5/8”.



25 Cómo asegurar la puerta para arrollamiento de resorte(s)

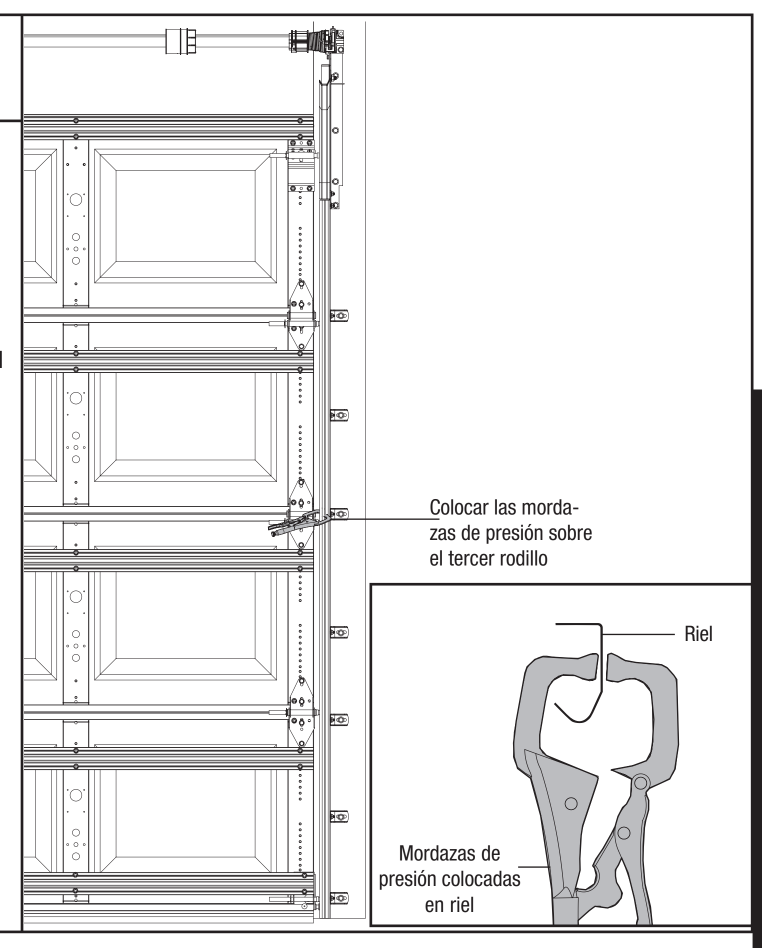
Herramientas necesarias:

Mordazas de presión

Colocar las mordazas de presión sobre ambos rieles verticales, justo sobre el tercer rodillo. Esto evita que la puerta del garaje se eleve mientras se arrollan los resortes de compensación.

⚠ ADVERTENCIA

EL NO COLOCAR MORDAZAS DE PRESIÓN EN LOS RIELES VERTICALES PERMITE QUE LA PUERTA SE ELEVE Y PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.



26 Ajuste del cable

Herramientas necesarias:

Alicates / cortaalambre

Destornillador de cabeza plana

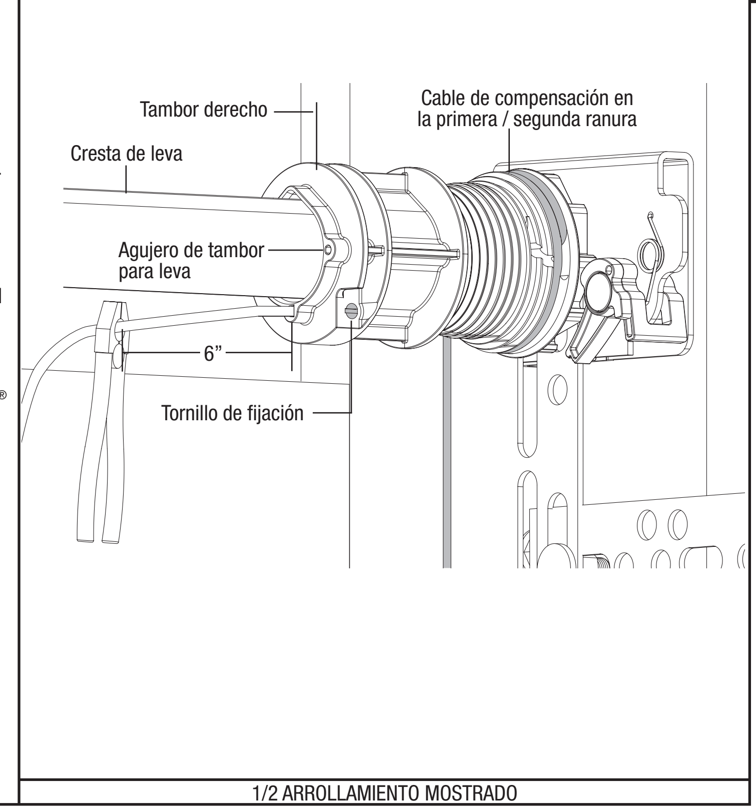
Escalera de tijera

Verificar que el cable esté alineado y asentado en la primera ranura del tambor para cable. Apretar ajustadamente el tornillo de fijación y, a continuación, apretarlo una y media vuelta adicionales.

IMPORTANTE: VERIFICAR QUE EL CABLE ESTÉ ALINEADO Y ASENTADO EN LA PRIMERA RANURA DEL TAMBOR PARA CABLE ANTES DEL ARROLLAMIENTO DEL(DE LOS) RESORTE(S).

Medir aproximadamente 6” de cable y cortar el exceso. Insertar el extremo del cable en el agujero del tambor del cable.

NOTA: Las ilustraciones muestran el tambor TorqueMaster® Plus derecho; el tambor TorqueMaster® Plus izquierdo es simétricamente opuesto.



1/2 ARROLLAMIENTO MOSTRADO

INSTALACIÓN

27

Arrollamiento de resortes

Herramientas necesarias:

Trinquete

Cubo de 5/8"

Extensión de 3"

Guantes

Escalera de tijera

⚠ ADVERTENCIA

SE RECOMIENDA USAR GUANTES DE CUERO AL ARROLLAR LOS RESORTES DEL TORQUEMASTER® PLUS. EL NO USAR GUANTES PUEDE CAUSAR LESIONES EN LAS MANOS.

Cerciorarse de que el cable de compensación esté alineado en la primera ranura del tambor para cable (Paso 26). Hay dos métodos para contar las vueltas del resorte mientras se lo arrolla. Un método es identificar el diente negro en la rueda de trinquete dentro del soporte lateral. Cuando la rueda completa una revolución y el diente regresa a su punto original, ha ocurrido una vuelta. El otro método es hacer una marca en el eje de arrollamiento (o cubo) y el soporte lateral, y contar las vueltas de esta manera.

Comenzar en el lado derecho. Girar la perilla del trinquete en el soporte lateral hacia la posición superior. Con una llave de trinquete y un cubo de 16 mm (5/8").

NOTA: También se recomienda una extensión de 76 mm (3") para mayor espacio libre desde el angular horizontal.

Para arrollar el resorte, rotar el eje de arrollamiento en sentido antihorario, mientras se observa el diente negro en la rueda de trinquete o la marca en el eje de arrollamiento.

IMPORTANTE: LA PERILLA DEL TRINQUETE HA DE ESTAR EN LA POSICIÓN SUPERIOR PARA ARROLLAR O DESARROLLAR EL RESORTE UN NÚMERO DETERMINADO DE VUELTAS.

Después de 2-3 vueltas, retirar la llave de trinquete y ajustar el cable del lado izquierdo. Verificar que los cables estén en la primera ranura de los tambores para cable, como se muestra en el Paso 25.

NOTA: Las aplicaciones de un solo resorte no necesitan arrollamiento de resortes en el lado izquierdo, pero es preciso ajustar la tensión del cable.

IMPORTANTE: LA TENSIÓN DEL CABLE DE COMPENSACIÓN HA DE SER LA MISMA EN AMBOS LADOS ANTES DEL ARROLLAMIENTO COMPLETO DE LOS RESORTES.

CONSULTAR LA TABLA DE VUELTAS DEL RESORTE PARA OBTENER EL NÚMERO DE VUELTAS NECESARIAS:

Para aplicaciones de un solo resorte:
Volver al lado derecho y continuar arrollando el resorte el número de vueltas necesarias para la puerta. Colocar la perilla del trinquete en la posición inferior.

Para aplicaciones de resorte doble:
Utilizar el diente negro de la rueda de trinquete para referencia del arrollamiento o hacer una marca en el eje de arrollamiento y el soporte lateral. Colocar la llave de trinquete con un cubo de 5/8" en el extremo izquierdo del eje de arrollamiento. Para arrollar el resorte, rotar el eje de arrollamiento en sentido horario, mientras se observa el diente negro en la rueda de trinquete o la marca en el eje de arrollamiento.

Rotar el eje de arrollamiento de la puerta el número necesario de vueltas. Luego, volver al lado derecho y arrollar el resorte derecho el número necesario de vueltas. Colocar la perilla del trinquete en la posición inferior en ambos lados.

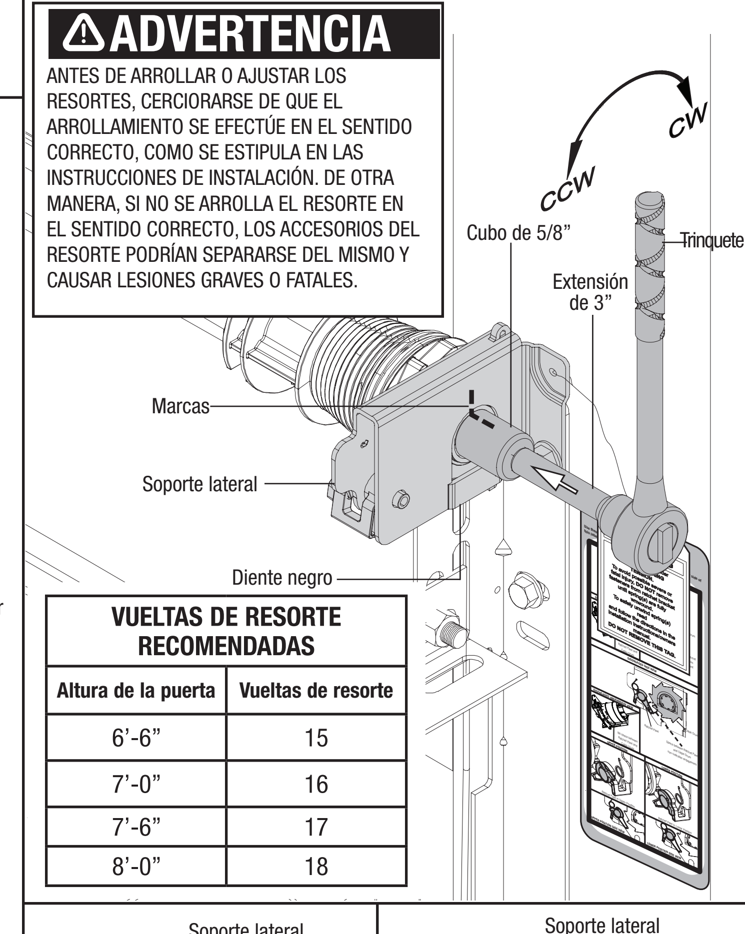
IMPORTANTE: MARCAR EL NÚMERO DE VUELTAS DE RESORTE EN LA ETIQUETA DE ADVERTENCIA DEL SOPORTE LATERAL DEL TORQUEMASTER® PLUS.

NOTA: Puesto que el total de vueltas para equilibrar la puerta puede desviarse de los valores de la TABLA DE VUELTAS DE RESORTE en ± 1/2 vuelta, podría ser necesario ajustar el número de vueltas recomendadas una vez se completa el montaje de los suspensores posteriores.

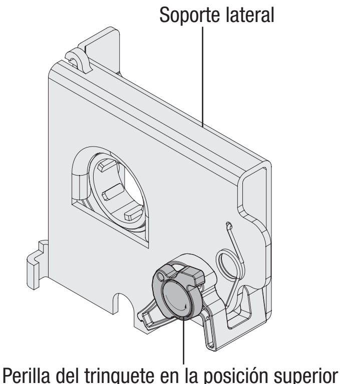
IMPORTANTE: SUJETAR LA PUERTA EN LA POSICIÓN CERRADA PARA EVITAR QUE SUBA REPENTINAMENTE EN CASO DE QUE SE HAYA ARROLLADO EL RESORTE EXCESIVAMENTE Y RETIRAR CAUTELOSAMENTE LAS MORDAZAS DE PRESIÓN DE LOS RIELES VERTICALES.

⚠ ADVERTENCIA

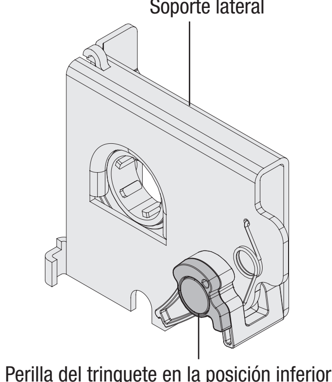
ANTES DE ARROLLAR O AJUSTAR LOS RESORTES, CERCIORARSE DE QUE EL ARROLLAMIENTO SE EFECTÚE EN EL SENTIDO CORRECTO, COMO SE ESTIPULA EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN. DE OTRA MANERA, SI NO SE ARROLLA EL RESORTE EN EL SENTIDO CORRECTO, LOS ACCESORIOS DEL RESORTE PODRÍAN SEPARARSE DEL MISMO Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.



VUELTAS DE RESORTE RECOMENDADAS	
Altura de la puerta	**Vueltas de resorte**
6'-6"	15
7'-0"	16
7'-6"	17
8'-0"	18



Perilla del trinquete en la posición superior



Perilla del trinquete en la posición inferior

Spring Turns	
Door Height	Spring Turns
(6' - 0")	14
(6' - 3")	14 - 1/2
(6' - 5")	15
(6' - 6")	15
(6' - 8")	15 - 1/2
(6' - 9")	15 - 1/2
(7' - 0")	16
(7' - 3")	16 - 1/2
(7' - 6")	17
(7' - 9")	17 - 1/2
(8' - 0")	18

Number of Installed Spring Turns ____

Lugar donde marcar el número de vueltas de resortes instaladas

DORSO DE LA(S) ETIQUETA(S) DE ADVERTENCIA DEL SOPORTE LATERAL DEL TORQUEMASTER® PLUS

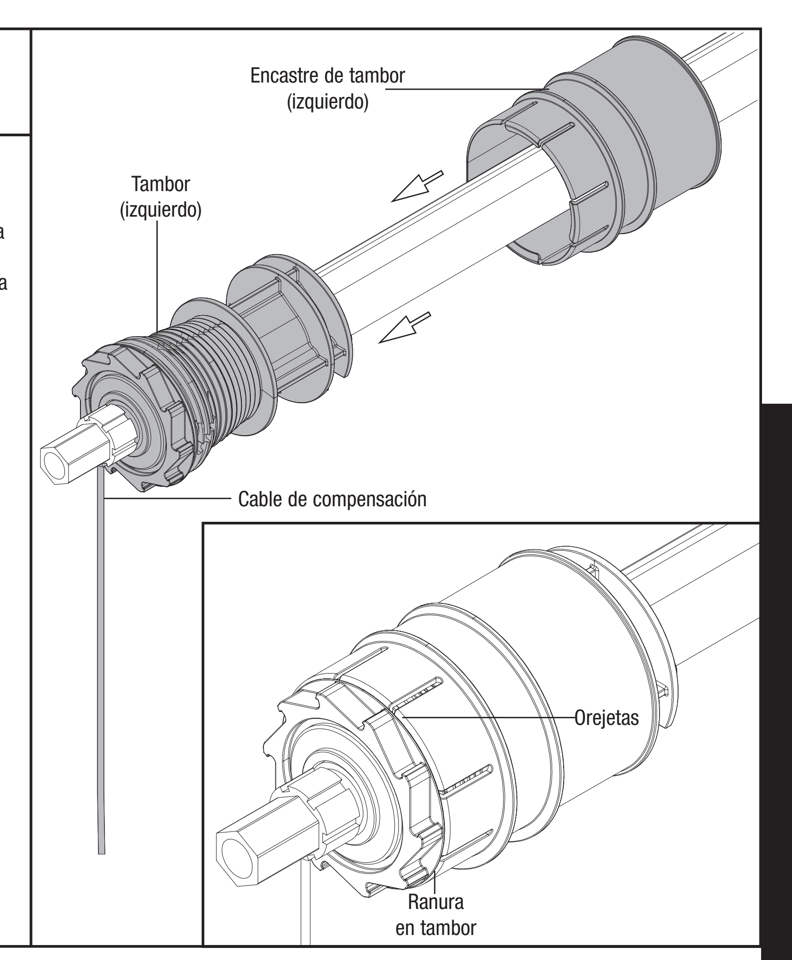
28 Instalación de encastres de tambores

Herramientas necesarias:

Escalera de tijera

Para instalar encastres de tambores, colocar el encastre del tambor izquierdo sobre el tambor izquierdo, alinearlo con el cable de compensación; deslizar la ranura en el encastre del tambor hacia la izquierda hasta que las orejetas encajen a presión sobre el tambor, entre el tambor y el engranaje de la llave de trinquete. Repetir para el lado derecho.

IMPORTANTE: EL LADO DERECHO E IZQUIERDO SE DETERMINAN SIEMPRE DESDE EL INTERIOR DEL GARAJE VIENDO HACIA AFUERA.



29 Apoyo posterior

Herramientas necesarias:

Llave de trinquete

Cubo de 1/2”

Llave para tuercas de 1/2”

(2) Mordazas de presión

Cinta para medir

Nivel

Martillo

Escalera de tijera

Levantar la puerta hasta que la sección superior y la mitad de la siguiente sección estén en una posición horizontal. No levantar más la puerta puesto que el extremo posterior del riel horizontal aún no está apoyado.

⚠ ADVERTENCIA

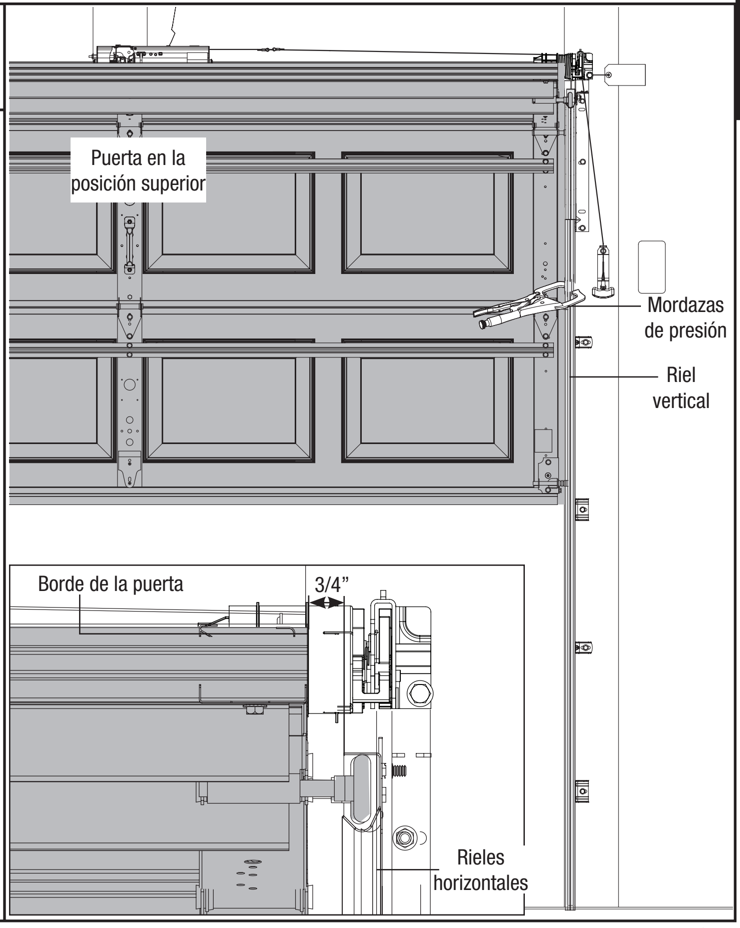
ELEVAR MÁS LA PUERTA PUEDE CAUSAR LA CAÍDA DE LA MISMA, Y ASIMISMO, LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

Colocar un par de mordazas de presión en los rieles verticales justo sobre el segundo rodillo en un lado; justo debajo del segundo rodillo en el otro lado. Esto evitará que la puerta suba o baje mientras se instala el apoyo posterior. Fabricar el apoyo posterior para los rieles horizontales con perfil angular perforado, (2) tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16”-1 x 5/8” y pernos de 5/16” con tuercas (podrían no ser suministrados). Fijar los rieles horizontales a los apoyos posteriores con pernos hexagonales de 5/16”-18 x 1-1/4” y tuercas (podrían no ser suministrados). Los rieles horizontales han de estar a nivel y paralelos a la puerta con una tolerancia máxima de 3/4” del borde de la puerta.

⚠ ADVERTENCIA

MANTENER EL RIEL HORIZONTAL PARALELO Y DENTRO DE 3/4” COMO MÁXIMO DEL BORDE DE LA PUERTA; DE LO CONTRARIO, LA PUERTA PODRÍA CAER Y CAUSAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE.

IMPORTANTE: NO SOPORTAR EL PESO DE LA PUERTA SOBRE NINGUNA PARTE DEL SUSPENSOR DEL RIEL HORIZONTAL QUE SOBRESALE EN VOLADIZO 4” Ó MÁS DE UN ELEMENTO SANO DEL ENTRAMADO.



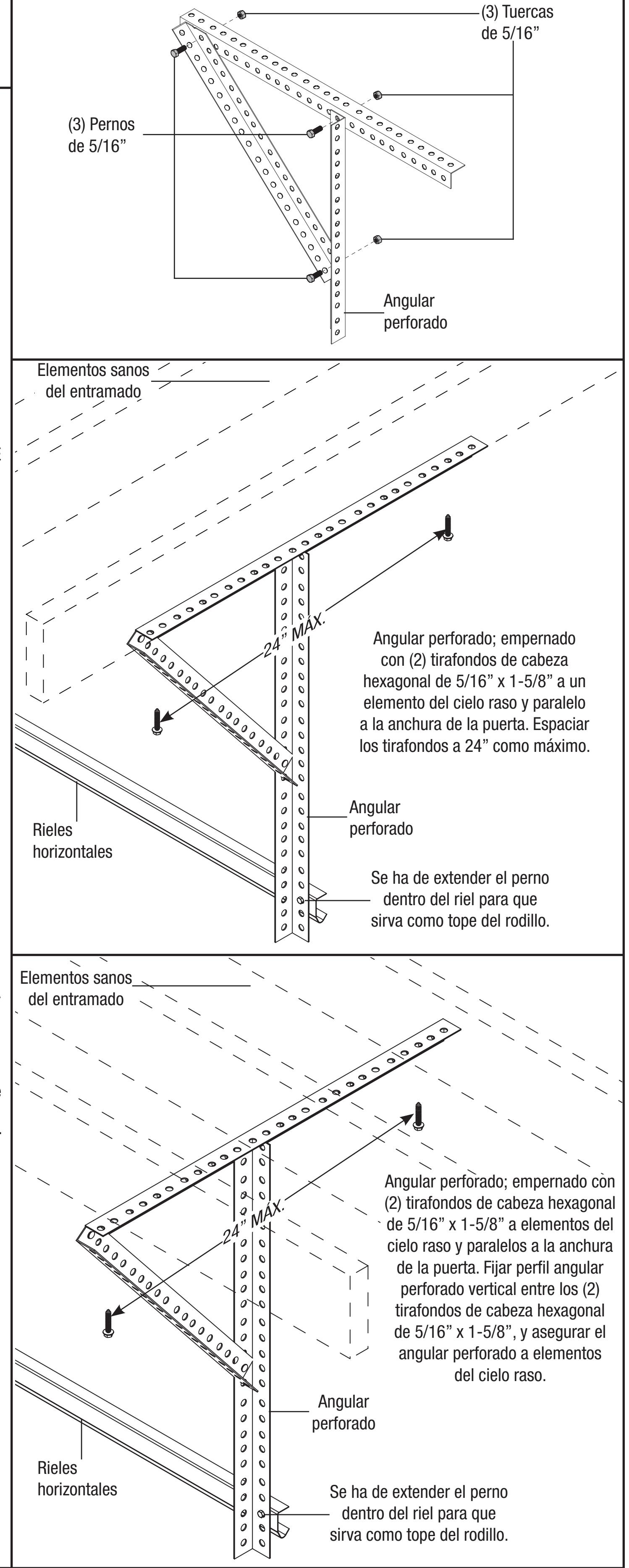
Apoyo posterior (continuación)

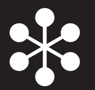
NOTA: Si se van a instalar apoyos posteriores sobre paneles de yeso, utilizar (2) tirafondos de cabeza hexagonal de 5/16” x 2”.
NOTA: Si se va a instalar un accionador *i*drive®, colocar los rieles horizontales un agujero sobre el nivel al asegurarlo a los apoyos posteriores.
NOTA: El perfil angular de 26” se ha de fijar a un miembro sano del entramado y no se deben utilizar clavos.
Ahora, instalar permanentemente el burlete en ambas jambas y el travesaño de la puerta (provisionalmente instalada en PREPARACIÓN DE LA ABERTURA en la página 6). No ejercer presión excesiva sobre el burlete contra la cara de la puerta.

⚠ADVERTENCIA

ANTES DE ARROLLAR O AJUSTAR LOS RESORTES, CERCIORARSE DE QUE EL ARROLLAMIENTO SE EFECTÚE EN EL SENTIDO CORRECTO, COMO SE ESTIPULA EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN. DE OTRA MANERA, SI NO SE ARROLLA EL RESORTE EN EL SENTIDO CORRECTO, LOS ACCESORIOS DEL RESORTE PODRÍAN SEPARARSE DEL MISMO Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.

Ahora, levantar la puerta y examinar su equilibrio. Ajustar si la puerta se levanta por sí misma (difícil de cerrar) or si la puerta es difícil de levantar (fácil de cerrar). Siempre que se efectúen ajustes a los resortes, la perilla del trinquete de rueda dentada ha de estar en la posición superior para agregar / retirar el número necesario de vueltas de resorte (consultar el paso 27). Para ajustar los resortes, sólo agregar o quitar un máximo de 3/10 de una vuelta (tres dientes de la rueda de trinquete) a la vez. En puertas de resorte doble es preciso ajustar ambos lados por igual.
Agregar tensión a los resortes: La rueda dentada de trinquete tiene 10 dientes. Para aumentar la tensión de un resorte, verificar que la llave de cubos estén configurada de modo que apriete en sentido antihorario en el lado derecho; en sentido horario en el lado izquierdo. Colocar la llave con un cubo de 5/8” en el eje de arrollamiento, tirar hacia abajo para agregar 3/10 de una vuelta. Observar mientras tres dientes de la rueda dentada pasan sobre el trinquete, creando tres “chasquidos”.
Aliviar tensión de los resortes: Para reducir la tensión de un resorte, verificar que la llave de cubos esté configurada para apretar en sentido antihorario en el lado derecho y en sentido horario en el lado izquierdo. Se recomienda utilizar una llave regular de 5/8”. Colocar la llave en el eje de arrollamiento. Tirar de la llave hacia abajo para aliviar la presión entre el trinquete y la rueda dentada. Ejercer presión sobre el trinquete para permitir que tres dientes de la rueda dentada pasen por el trinquete, a medida que se permite cuidadosamente que la llave rote hacia arriba por la tensión del resorte. Soltar el trinquete para que éste engrane con la rueda dentada.
IMPORTANTE: ESTAR PREPARADO PARA SOSTENER LA TENSIÓN TOTAL DEL RESORTE.
IMPORTANTE: NO AGREGAR NI ELIMINAR MÁS DE 1 VUELTA DE RESORTE (1 VUELTA DE RESORTE EQUIVALE A 10 DIENTES DE LA RUEDA DENTADA) DEL NÚMERO RECOMENDADO DE VUELTAS MOSTRADO EN LA TABLA DE VUELTAS DE RESORTES.
Si la puerta aún no funciona fácilmente, bajar la puerta hasta la posición cerrada, DESARROLLAR EL(LOS) RESORTE(S) COMPLETAMENTE, y verificar nuevamente lo siguiente:
1.) Verificar el nivel de la puerta.
2.) Verificar el nivel del tubo TorqueMaster® y la verticalidad y de los soportes acartelados de angular.
3.) Verificar la distancia entre los soportes acartelados: ha de ser la anchura de la puerta más 3-3/8” a 3-1/2”.
4.) Verificar que la tensión de los cables de compensación sea igual; ajustarla si fuera necesario.
5.) Arrollar nuevamente el(los) resorte(s).
6.) Asegurarse de que la puerta no roce las jambas.
NOTA: Si se instaló un *i*drive® y se ha completado la instalación del soporte posterior, consultar las Instrucciones de instalación y el Manual del propietario del *i*drive®.





Instrucciones para restauración del TorqueMaster® Plus

Herramientas necesarias:

Cubo de 5/8”

Llave de trinquete

Extensión de 3”

Mordazas de presión (par)

Extensión de 3”

Escalera de tijera

¡IMPORTANTE! SE HAN DE AJUSTAR LOS VALORES DE LAS FUERZAS DEL ACCIONADOR DE CONFORMIDAD CON LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE. ALGUNAS PUERTAS MÁS LIVIANAS ESTÁN DISEÑADAS PARA FUNCIONAR CON UN SOLO RESORTE DE COMPENSACIÓN. SI DICHO RESORTE DE COMPENSACIÓN SE ROMPE —LO CUAL ENGRANA EL SISTEMA DE SEGURIDAD DEL TORQUEMASTER® PLUS— Y LOS VALORES DE LA FUERZA DEL ACCIONADOR NO ESTÁN AJUSTADOS DE CONFORMIDAD CON LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, EL ACCIONADOR PODRÍA TENER LA CAPACIDAD DE LEVANTAR LA PUERTA HASTA LA POSICIÓN ABIERTA, SIN IMPORTAR QUE EL RESORTE DE COMPENSACIÓN ESTÉ AVERIADO. ESTA CONDICIÓN CAUSA LA HOLGURA DE LOS CABLES DE COMPENSACIÓN. SI UNA PERSONA QUE IGNORA LA HOLGURA DE LOS CABLES Y EL ENGRANE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD TORQUEMASTER® PLUS ACTIVARA EL ACCIONADOR DESAJUSTADO, MUY PROBABLEMENTE CAUSARÍA DAÑOS A LA PUERTA Y AL ACCIONADOR. TAMBIÉN EXISTE LA POSIBILIDAD DE QUE UNA PERSONA CERCA DE LA PUERTA SUFRA LESIONES GRAVES SI SE ACTIVA EL ACCIONADOR BAJO ESTAS CIRCUNSTANCIAS.

⚠ ADVERTENCIA

¡ADVERTENCIA! LEER ESTAS INSTRUCCIONES CUIDADOSAMENTE ANTES DE INTENTAR RESTAURAR EL SISTEMA TORQUEMASTER® PLUS. SI HUBIERA DUDAS SOBRE ALGUNO DE LOS PROCEDIMIENTOS, NO EFECTUAR EL TRABAJO. EN SU LUGAR, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS PARA QUE RESTAURE EL SISTEMA.

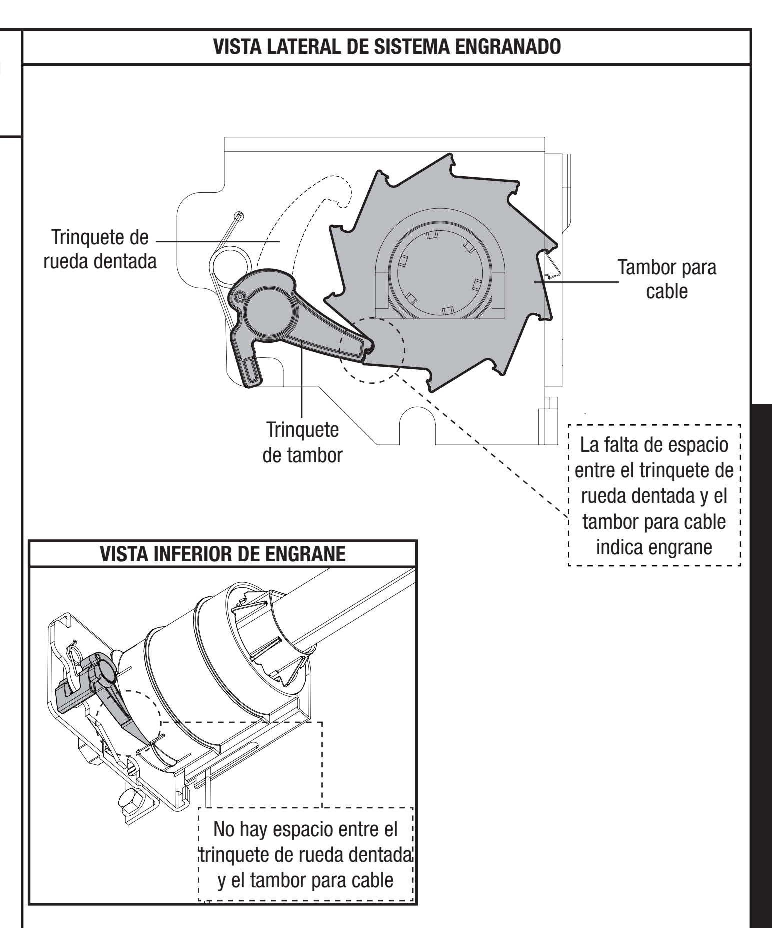
⚠ ADVERTENCIA

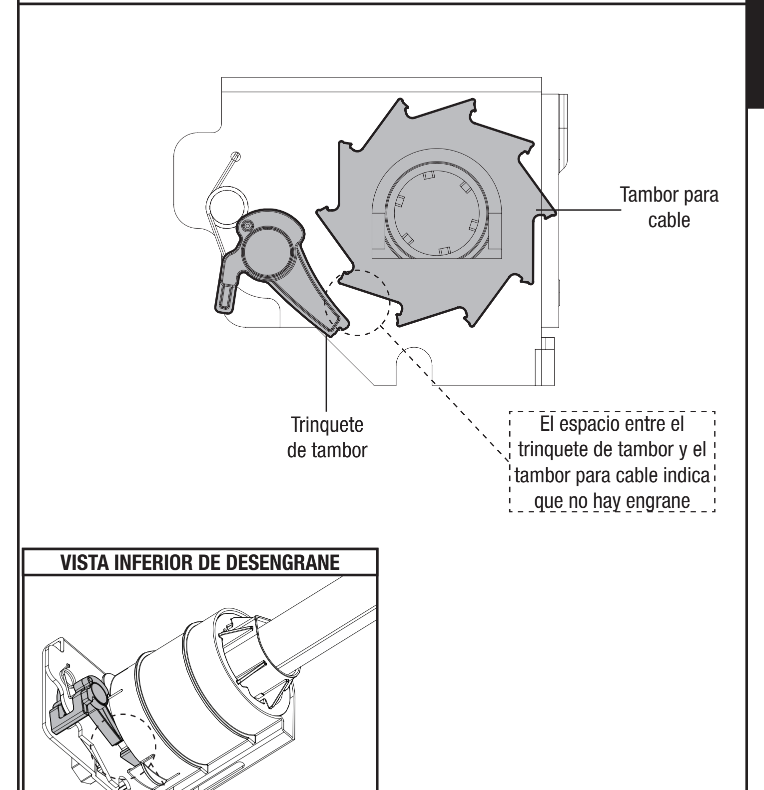
PARA EVITAR LESIONES GRAVES O FATALES, NO PARARSE NI CAMINAR BAJO UNA PUERTA EN MOVIMIENTO, NI PERMITIR QUE NADIE SE PARE O CAMINE BAJO UNA PUERTA ACCIONADA ELÉCTRICAMENTE.

Esta puerta está equipada con un sistema TorqueMaster® Plus, una característica de seguridad que evita que la puerta descienda rápidamente en caso de fallo de un resorte u operación manual forzada. Si el sistema entra en operación con la puerta en la posición abierta, los efectos personales que queden desatendidos en el garaje o en el hogar corren el riesgo de hurto. Para asegurar la protección de estos efectos, cerrar la puerta del garaje.

Señal típica de un sistema engranado:

Sistema de un solo resorte: Inspeccionar visualmente el soporte lateral derecho del TorqueMaster® Plus para confirmar que el sistema ha engranado (ver ilustración). Si el sistema está engranado, la puerta no cierra. Si se configuraron correctamente los valores de la fuerza del accionador durante la instalación





Instrucciones para restauración del TorqueMaster® Plus (continuación)

inicial, la puerta no abre. Si el accionador puede superar físicamente el peso de la puerta y levantarla hasta la posición abierta, los cables de compensación estarán holgados. Si el sistema está engranado, NO intentar efectuar reparaciones. En su lugar, contratar a un técnico capacitado en sistemas de puertas para efectuar las reparaciones necesarias a los cables, conjuntos de resortes y otros herrajes.

Sistema de resorte doble: Inspeccionar visualmente los soportes laterales del TorqueMaster® Plus para confirmar que el sistema está engranado (ver ilustración). La puerta abre, pero no cierra. La puerta hace un ruido de "chasquido" distintivo al ser accionada. Si el sistema está engranado, seguir cuidadosamente las instrucciones de restauración que aparecen a continuación o consultar la etiqueta de restauración (sujeta al soporte lateral derecho) para restaurar el sistema TorqueMaster® Plus.

RESTAURACIÓN SOLO DE UN SISTEMA DE RESORTE DOBLE TORQUEMASTER® PLUS ENGRANADO:

1. Primero, localizar e inspeccionar visualmente los soportes laterales del TorqueMaster® Plus para confirmar que el sistema está engranado (ver ilustración).

2. Desenganchar el accionador (si está instalado) al tirar de o colocar el desenganche de emergencia en la posición de operación manual.

3. Con ayuda, elevar la puerta hasta la posición completamente abierta.

4. Colocar mordazas de presión en ambos rieles verticales justo debajo del rodillo inferior en ambos lados.

5. Ahora es un buen momento para retirar vehículos o efectos personales del garaje para brindar acceso amplio a los soportes laterales.

6. Voltear la perilla del trinquete de rueda dentada en ambos soportes laterales hacia la posición superior (ver ilustración).

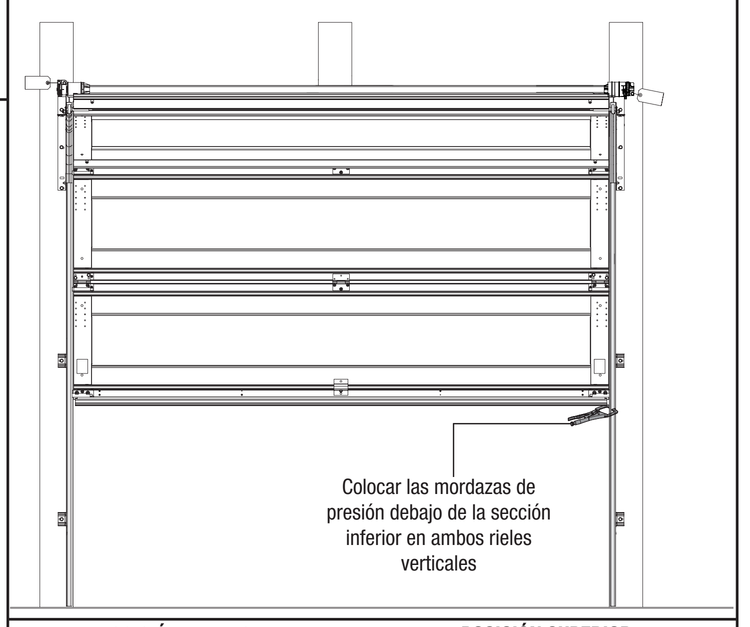
7. Levantar la puerta de 5 a 7.5 cm (2" a 3") y luego bajarla. Repetir este proceso hasta restaurarse el sistema (ver ilustraciones del sistema desengranado).

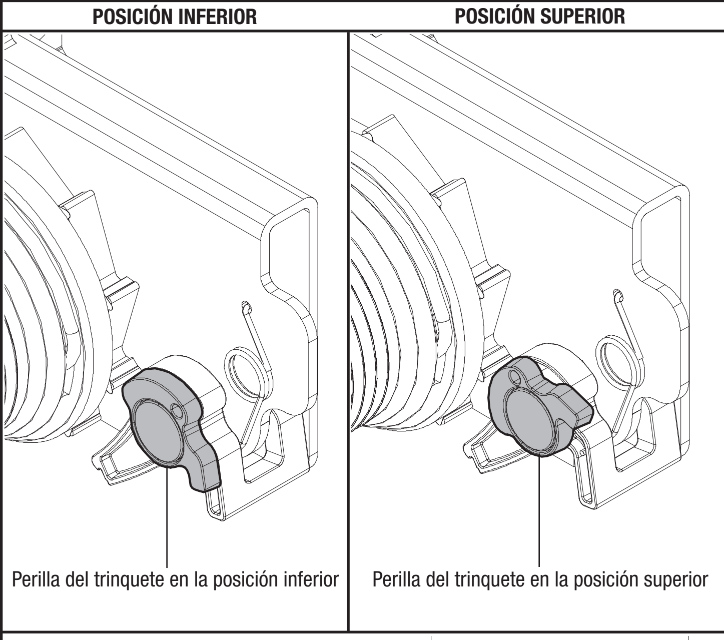
IMPORTANTE: ESTAR PREPARADO PARA SOSTENER EL PESO TOTAL DE LA PUERTA.

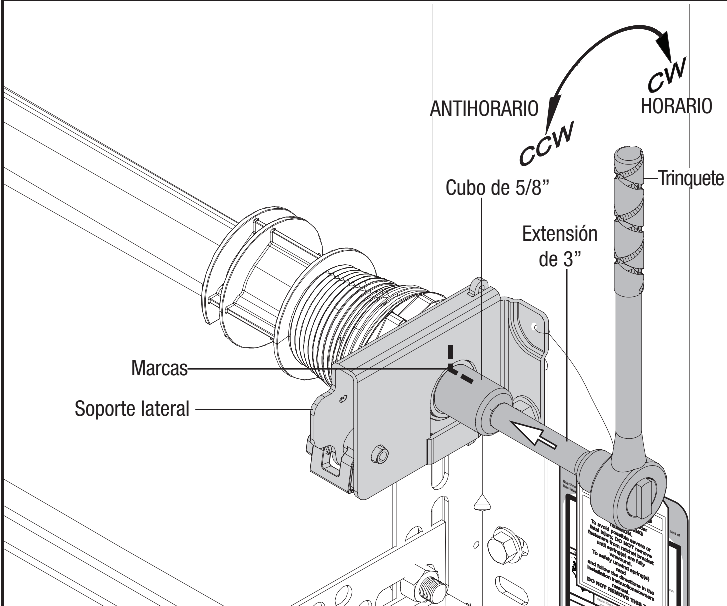
8. Retirar las mordazas de presión de los rieles verticales con sumo cuidado. Con ayuda, bajar la puerta.

VERIFICACIÓN DE LA TENSIÓN DE LOS RESORTES:

9. Desde el lado derecho, colocar una llave de trinquete con un cubo de 5/8" en el eje de arrollamiento del TorqueMaster® Plus (ver ilustración). Verificar que la llave de trinquete esté configurada de modo que apriete en sentido antihorario en el lado derecho; en sentido horario en el lado izquierdo. Si existe tensión, retirar la llave de trinquete y revisar el lado izquierdo. Si existe tensión, retirar la llave de trinquete y revisar el lado izquierdo. Si los resortes tienen tensión, proceder al párrafo titulado CÓMO EQUILIBRAR LA PUERTA; si no hay tensión presente, contactar a un técnico calificado en sistemas de puertas para que reemplace el(los) resorte(s).







Instrucciones para restauración del TorqueMaster® Plus (continuación)

¡IMPORTANTE! PARA EVITAR LESIONES POSIBLES, CONTRATAR A UN TÉCNICO CAPACITADO EN SISTEMAS DE PUERTAS PARA QUE EFECTÚE AJUSTES / REPARACIONES A CABLES, CONJUNTOS DE RESORTES Y OTROS HERRAJES.

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE ARROLLAR O AJUSTAR LOS RESORTES, CERCIORARSE DE QUE EL ARROLLAMIENTO SE EFECTÚE EN EL SENTIDO CORRECTO, COMO SE ESTIPULA EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN. DE OTRA MANERA, SI NO SE ARROLLA EL RESORTE EN EL SENTIDO CORRECTO, LOS ACCESORIOS DEL RESORTE PODRÍAN SEPARARSE DEL MISMO Y CAUSAR LESIONES GRAVES O FATALES.

CÓMO EQUILIBRAR LA PUERTA: Elevar la puerta y examinar su equilibrio. Ajustar los resortes si la puerta se levanta por sí misma (difícil de cerrar) or si la puerta es difícil de levantar (fácil de cerrar). Al efectuar ajustes de resortes se ha de colocar la perilla del trinquete de rueda dentada en la posición superior (ver ilustración). Una puerta desequilibrada puede causar problemas de funcionamiento del idrive® o del Torquemaster® Plus.

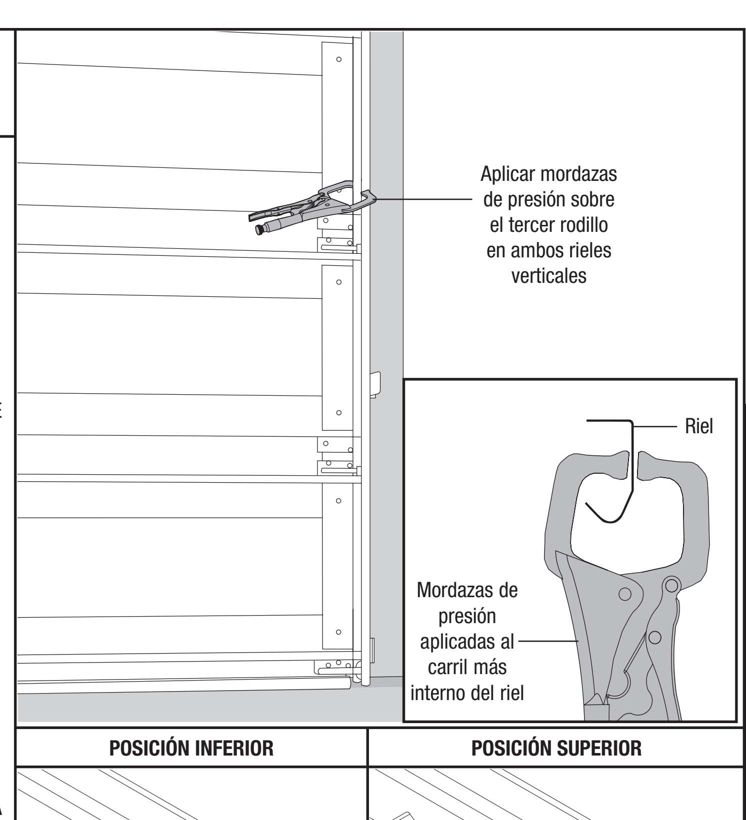
¡IMPORTANTE! PARA AJUSTAR LOS RESORTES, SÓLO AGREGAR O QUITAR UN MÁXIMO DE 3/10 DE UNA VUELTA (TRES DIENTES DE LA RUEDA DE TRINQUETE) A LA VEZ. EN PUERTAS DE RESORTE DOBLE ES PRECISO AJUSTAR AMBOS LADOS POR IGUAL.

Cerrar la puerta y colocar las mordazas de presión sobre ambos rieles verticales, justo sobre el tercer rodillo. Esto evita que la puerta del garaje se eleve mientras se ajusta(n) el(los) resortes de compensación.

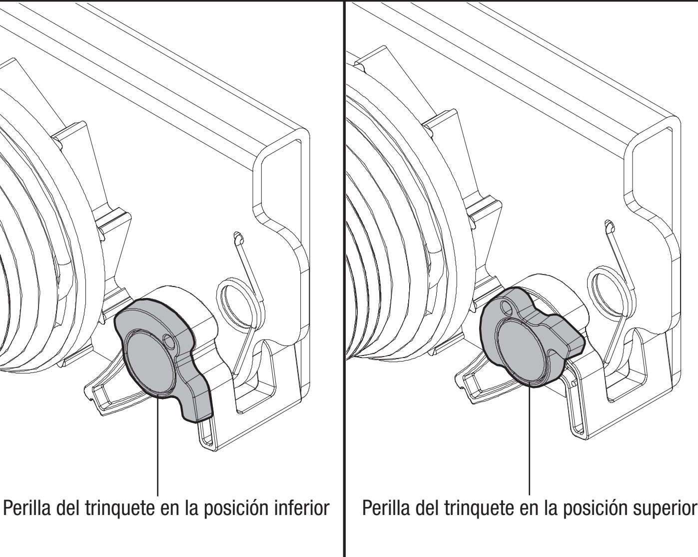
Para agregar tensión a los resortes: La rueda dentada de trinquete tiene 10 dientes. Para aumentar la tensión de un resorte, verificar que la llave de trinquete esté configurada de modo que apriete en sentido antihorario en el lado derecho; en sentido horario en el lado izquierdo. Colocar la llave de trinquete con un cubo de 5/8” en el eje de arrollamiento, tirar hacia abajo para agregar 3/10 de una vuelta. Observar mientras tres dientes de la rueda dentada pasan sobre el trinquete, creando tres “chasquidos”.

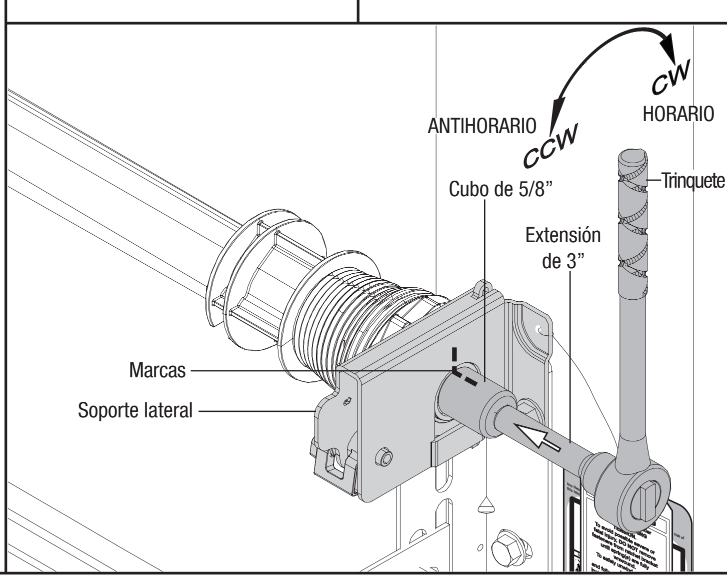
Para reducir la tensión de un resorte: Para reducir la tensión de un resorte, verificar que la llave de trinquete esté configurada de modo que apriete en sentido antihorario en el lado derecho; en sentido horario en el lado izquierdo. Colocar la llave de trinquete con un cubo de 5/8” en el eje de arrollamiento. Tirar de la llave para aliviar la presión entre el trinquete y la rueda dentada. Ejercer presión sobre el trinquete para permitir que tres dientes de la rueda dentada pasen por el trinquete, a medida que se permite cuidadosamente que la llave de trinquete rote hacia arriba por la tensión del resorte. Soltar el trinquete para que éste engrane con la rueda dentada.

Retirar las mordazas de presión de los rieles verticales, verificar nuevamente el equilibrio de la puerta y ajustarlo si fuera necesario. Una vez la puerta esté ajustada y equilibrada correctamente, colocar las perillas de los trinquetes de rueda dentada en la posición activa (posición inferior).



POSICIÓN INFERIOR	POSICIÓN SUPERIOR





INSTALACIÓN



Cerradura lateral

Herramientas necesarias:

Taladro eléctrico

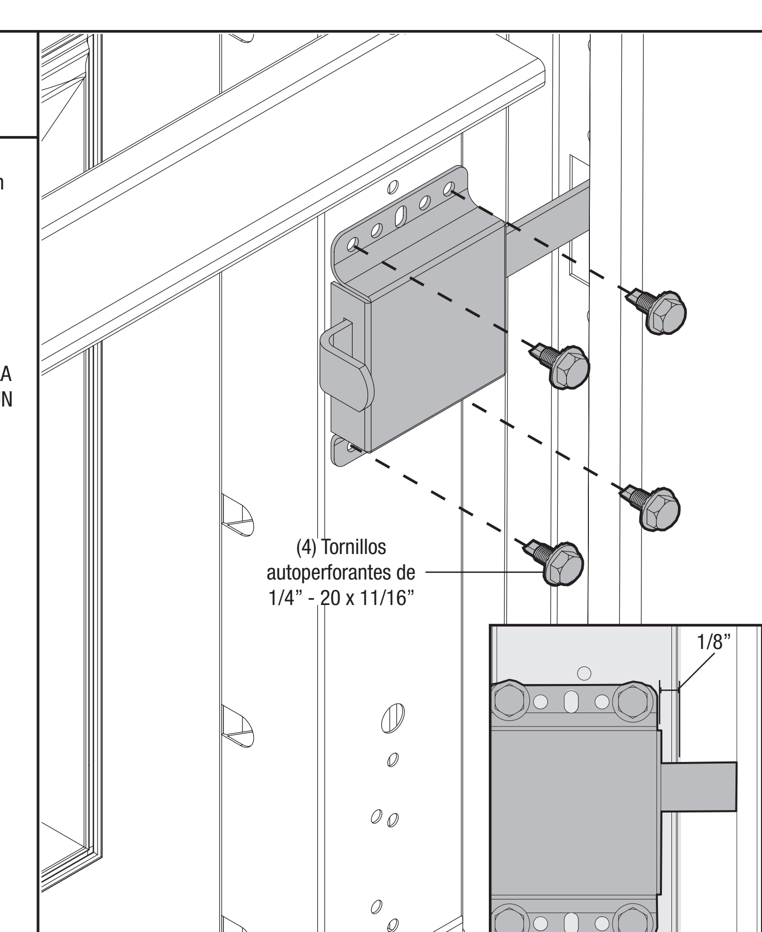
Vástago de cubo de 7/16”

Cinta para medir

Instalar la cerradura lateral en la segunda sección de la puerta. Encuadrar la cerradura con la sección de la puerta y alinearla con el agujero cuadrado en el riel vertical. La cerradura lateral debe estar aproximadamente a 1/8” del borde de la sección. Asegurar la cerradura a la sección con cuatro (4) tornillos autoperforantes de 1/4”- 20 x 11/16”.

IMPORTANTE: SE HAN DE RETIRAR LAS CERRADURAS LATERALES O SE HA DE ELIMINAR LA FUNCIONALIDAD DE LAS MISMAS SI SE INSTALA UN ACCIONADOR EN LA PUERTA.

NOTA: Después de completar este paso, continuar con el Paso 15 en la página 18.





Cuerda de tiro

Herramientas necesarias:

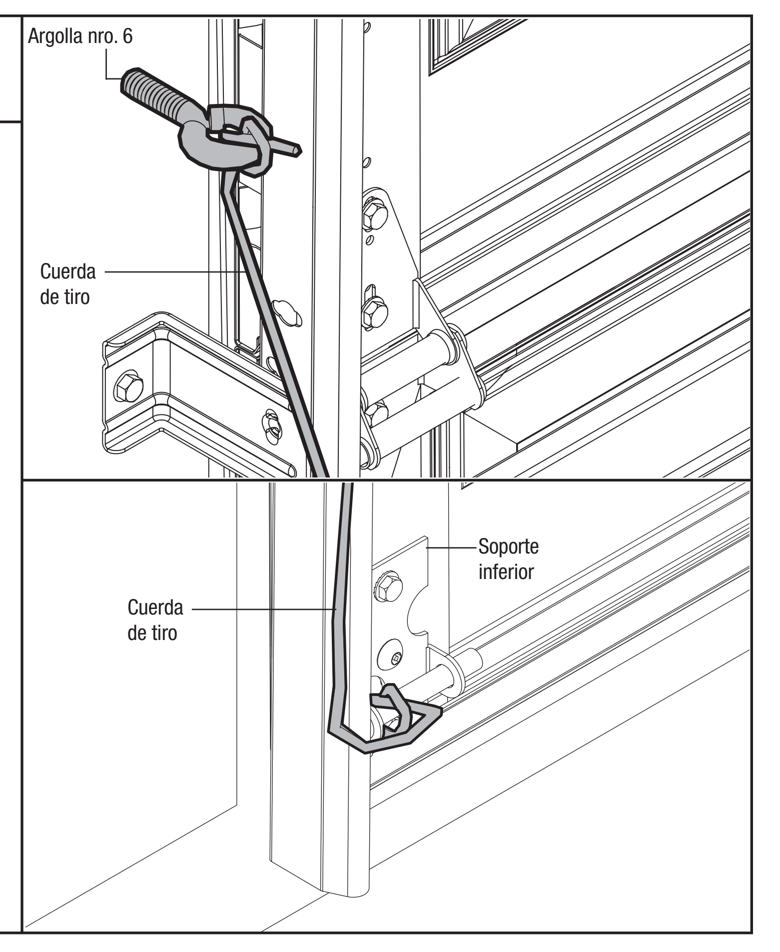
Taladro eléctrico

Broca

⚠ ADVERTENCIA

NO INSTALAR CUERDAS DE TIRO EN PUERTAS CON ACCIONADORES ELÉCTRICOS. LOS NIÑOS PODRÍAN ENREDARSE EN LA CUERDA Y SUFRIR LESIONES GRAVES O FATALES.

Taladrar un agujero piloto en la ubicación para la argolla nro. 6. Atornillar la argolla nro. 6 en la jamba de madera a aproximadamente 1220 a 1270 mm (48” a 50”) del nivel del piso. Atar la cuerda de tiro a la argolla y al soporte inferior como se muestra.





Accionador del trole

Herramientas necesarias:

Cinta para medir

NOTA: Consultar el Manual del accionador del trole para obtener instrucciones de instalación completas.

⚠ ADVERTENCIA

SE HA DE PROBAR EL ACCIONADOR AL INSTALARLO Y MENSUALMENTE EN LO SUCESIVO, COMO SE DESCRIBE EN LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y MANUAL DEL PROPIETARIO, PARA CERCIORARSE DE QUE LAS CARACTERÍSTICAS DE SEGURIDAD DE LA PUERTA FUNCIONEN. EL HACER CASO OMISO DE LAS PRUEBAS, O DE EFECTUAR CUALESQUIER AJUSTES O REPARACIONES NECESARIAS, PUEDE CONDUCIR A LESIONES GRAVES O FATALES.

1. Instalar el riel del accionador 13 mm a 38 mm (1/2” a 1-1/2”) sobre el punto más alto del arco de la sección superior de la puerta.
2. Montar el accionador en el cielo raso de modo que se mantenga un franqueo superior de 25 a 38 mm (1 a 1-1/2 pulgadas) entre el riel del trole y la sección superior cuando la puerta está completamente abierta (el riel del trole se inclinará descendentemente hacia el lado posterior).
3. Conectar el brazo de la puerta al soporte del accionador.
4. Conectar el riel del accionador a una superficie de montaje adecuada de madera de 2” x 6” como mínimo.
5. Conectar el accionador al cielo raso con angulares perforados, como se muestra.

IMPORTANTE: SE HA DE FIJAR EL ANGULAR PERFORADO A UNO O MÁS ELEMENTOS DEL ENTRAMADO.

LIMPIEZA DE LA PUERTA DE GARAJE

IMPORTANTE: ¡NO UTILIZAR UNA LAVADORA A PRESIÓN PARA LA PUERTA DE GARAJE!

Aunque los acabados de fábrica en las puertas de garaje son duraderos, es deseable limpiarlas periódicamente. Cuando una puerta ha estado expuesta a un entorno cargado de suciedad durante un período de tiempo, cierta decoloración puede ocurrir. Asimismo, una leve eflorescencia podría ocurrir como resultado de la exposición directa a la luz solar.

Generalmente, la limpieza de la puerta restaura la apariencia del acabado. Para mantener un acabado estéticamente placentero de la puerta de garaje, se recomienda un lavado periódico de la puerta.

Se recomienda la solución de limpieza siguiente:
Una solución detergente suave consistente en una taza de detergente (con menos de 0.5% de fosfato) disuelta en cinco galones de agua tibia ayuda a retirar la mayor parte de la suciedad.

NOTA: No se recomienda el uso de detergentes con más de 0.5% de fosfato en limpieza general de puertas de garaje.

NOTA: Cerciorarse de limpiar detrás del burlete en ambos lados y en la parte superior de la puerta.

PRECAUCIÓN: JAMÁS MEZCLAR LIMPIADORES O DETERGENTES CON LEJÍA.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE VIDRIO
Limpiarlo con una solución detergente suave (igual que arriba) y un paño suave. Después de la limpieza, enjuagarlo completamente.

INSTRUCCIONES PARA LIMPIEZA DE ACRÍLICOS
Limpiar las ventanas acrílicas con jabón o detergente no abrasivo y agua abundante. Utilizar las manos desnudas para sentir y desprender toda partícula endurecida. Se puede utilizar un paño suave, esponja o piel de gamuza libre de arenisca para enjugar la superficie. No utilizar paños duros o ásperos que pudieran rayar las ventanas acrílicas. Secar las ventanas acrílicas con piel de gamuza húmeda y limpia.

NOTA: NO UTILIZAR ningún líquido para limpieza de ventanas, componentes escariadores, paños con granos angulosos o limpiadores a base de solventes de ninguna clase.

Pintura

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE PARA PINTURA

Se ha de retirar la cera de la superficie; de lo contrario, habrá peladura y descascaramiento de la pintura. Para retirar esta cera será necesario frotar con una almohadilla de virutas de acero saturada de agua jabonosa. El enjugado y lavado final se debe efectuar con agua limpia únicamente, para retirar toda partícula suelta y todo residuo de película jabonosa.

Los rayones superficiales que no hayan expuesto el sustrato de metal se pueden bruñir o lijar levemente con viruta de acero 0000 o papel de lija nro. 400 para crear una superficie suave. Se ha de tener cuidado de no exponer el sustrato bajo la pintura. Una vez se ha expuesto el sustrato, la probabilidad de oxidación aumenta significativamente.

Si el sustrato está expuesto, se lo ha de tratar para evitar la formación de óxido. Lijar el área expuesta levemente y pintarla con un imprimante para metales de alta calidad, específicamente previsto para superficies galvanizadas a fin de proteger dicha área contra corrosión. Dejar que transcurra el tiempo de secado en la lata del imprimante antes de aplicar la capa superior. Es preciso que la superficie del acabado de fábrica que se va a pintar no sea demasiado lisa o la pintura no se adherirá a la misma. Se recomienda probar con un área no visible para evaluar la adhesión. Si se observa adhesión deficiente, se ha de repetir la preparación de la superficie para pintar el acabado de fábrica hasta obtenerse los resultados deseados. Nuevamente, se ha de tener cuidado de no exponer el sustrato bajo la pintura.

Pintura
Después de haberse preparado la superficie adecuadamente, se la ha de dejar secar completamente, y luego, darle una mano de pintura con una pintura látex de calidad superior. Seguir al pie de la letra las instrucciones de la etiqueta de pintura. No se recomiendan las pinturas a base de aceite o a base de solventes. Por favor notar que si el sustrato está expuesto y no imprimado adecuadamente, la pintura de látex podría acelerar la oxidación del acero en el área expuesta.

NOTAS:
1. No se puede garantizar el reacabado de la pintura de puertas de acero puesto que esta condición está totalmente fuera del control del fabricante de la puerta.
2. Consultar con un contratista profesional en revestimientos si se tiene alguna duda sobre las instrucciones que anteceden.
3. Seguir al pie de la letra las instrucciones en las etiquetas del recipiente de pintura para la aplicación apropiada de las manos de pintura y diposición de los contenedores. Prestar atención especial a las condiciones climáticas y de temperatura aceptables para aplicar la pintura.

Garantía limitada
MODELOS 8000, 8100 and 8200

Sujeto a los términos y condiciones contenidas en esta Garantía limitada, Wayne-Dalton (“Fabricante”) garantiza las secciones de la puerta, lo cual se describe en la parte superior de esta página, durante **DIEZ (10) AÑOS**, contra:

(i) La inoperabilidad de la puerta debido a la corrosión completa de la cubierta de acero del núcleo de la sección de la puerta, debido a agrietamiento, separación, u otro deterioro de la cubierta de acero, o bien, debido a colapso estructural causado por la separación o degradación del aislamiento alveolar.

(ii) Pelado de la pintura original en la puerta como resultado de un defecto en la pintura original o en la aplicación del recubrimiento de pintura original, en casos en que las secciones de la puerta y la pintura original: (a) no han estado sujetas a condiciones atmosféricas adversas ni a contaminantes (tales como agua salada u otro entorno marino, o a sustancias tóxicas o abrasivas, incluyendo aquellas en al aire); (b) han recibido mantenimiento a tenor con las recomendaciones del fabricante; y (c) no han estado sujetas a abrasión física, no han recibido el impacto de un objeto contundente, ni han sido perforadas (incluyendo, sin limitación, “rozamiento de pintura” que ocurra en el contacto y movimiento de metal con metal).

El Fabricante garantiza los herrajes de la puerta del garaje (excepto los resortes) y los rieles de la puerta arriba descrita, durante **DIEZ (10) AÑOS**, contra defectos en materiales y mano de obra, sujetos a los términos y condiciones que aparecen a continuación.

El Fabricante garantiza aquellas piezas componentes de la puerta no cubiertas por las disposiciones precedentes de esta Garantía limitada contra defectos en materiales y mano de obra durante un período de **UN (1) AÑO** a partir de la fecha de instalación.

La presente Garantía limitada de por vida se extiende únicamente a la persona que compró el producto y quien continúa siendo el propietario de la propiedad (en que la puerta está instalada) como su residencia primaria (“Comprador”). Esta Garantía limitada no es pertinente a residencias que no sean la residencia primaria, ni a instalaciones comerciales o industriales, ni a instalaciones en propiedades de alquiler (aun cuando un inquilino la utilice como residencia). Esta Garantía limitada no es transferible a ninguna otra persona (aun cuando se venda la propiedad), ni extiende beneficios a ninguna otra persona. Por consiguiente, esta Garantía limitada NO es pertinente a ninguna persona que compre el producto de alguien que no sea un concesionario o distribuidor autorizado de Wayne-Dalton.

El Fabricante no será responsable por daño alguno atribuible a almacenamiento inadecuado, instalación inadecuada, o cualquier alteración de la puerta o sus componentes, abuso, daño por vapores o sustancias corrosivas, rocío de sal o agua salada, fuego, actos de fuerza mayor, no dar mantenimiento apropiado a la puerta, o intentar usar la puerta, sus componentes o productos relacionados para un uso distinto que su uso normal previsto. Esta Garantía limitada no cubre el desgaste normal. Esta garantía limitada quedará sin efecto si se pinta sobre el acabado original, a menos que las instrucciones de preparación y pintura del Fabricante se sigan al pie de la letra. Esta Garantía quedará sin efecto si se perforan agujeros en la puerta que no sean aquellos especificados por el Fabricante.

ESTA GARANTÍA LIMITADA AMPARA UN PRODUCTO PARA CONSUMIDORES TAL COMO SE LO DEFINE EN “THE MAGNUSON-MOSS ACT” (LEY DE MAGNUSON-MOSS). NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA (INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN, LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR) SE EXTENDERÁ MÁS ALLÁ DEL PERÍODO DE TIEMPO CONSIGNADO EN **LETRA NEGRITA SUBRAYADA** EN ESTA GARANTÍA, ARRIBA.

- Algunos Estados no permiten limitaciones en la duración de las garantías implícitas, por lo cual las limitaciones que anteceden podrían ser no pertinentes en algunos casos.

Toda reclamación al amparo de este Garantía limitada se ha de presentar por escrito, dentro del período de garantía pertinente, al concesionario donde se compró el producto. A menos que el concesionario haya cerrado el negocio, la presentación de una reclamación por escrito al Fabricante tendrá el mismo efecto que no presentar una reclamación en lo absoluto.

A discreción del Fabricante, un representante de mantenimiento podría inspeccionar el producto en el sitio, o bien, se podría requerir que el comprador devuelva el producto al Fabricante, por cuenta del comprador. El comprador acuerda cooperar con cualquier representante del Fabricante y dar a dicho representante acceso total al producto con el presunto defecto y acceso completo a la ubicación de su instalación.

Si el Fabricante determina que la reclamación es válida al amparo de los términos de esta Garantía limitada, el Fabricante reparará o reemplazará el producto defectuoso. La decisión sobre cómo se remediará el defecto quedará a discreción del Fabricante, sujeta a las leyes pertinentes. LA REMEDIACIÓN CUBRIRÁ SÓLO MATERIALES. ESTA GARANTÍA LIMITADA NO CUBRE OTROS RECARGOS, TALES COMO LA MANO DE OBRA DE CAMPO PARA DESMONTAJE, INSTALACIÓN, PINTURA, ENVÍO, ETC.

Toda reparación o reemplazo dispuesto por el Fabricante estará amparado por (y sujeto a) los términos, condiciones, limitaciones y excepciones de esta Garantía limitada; siempre y cuando, no obstante, se considere que la fecha de instalación del producto reparado o reemplazado es la misma en que se instaló el producto original, y asimismo, que esta Garantía caducará en la fecha original prevista, como si no hubiera ocurrido defecto alguno. Si la reclamación al amparo de esta Garantía limitada se resuelve de manera distinta a la descrita en el párrafo que antecede inmediatamente, ni la presente Garantía limitada ni ninguna otra garantía del Fabricante cubrirá la porción reparada o reemplazada del producto.

LOS REMEDIOS PARA EL COMPRADOR DESCRITOS EN ESTA GARANTÍA LIMITADA SON EXCLUSIVOS y toman el lugar de cualquier otro remedio. La responsabilidad del Fabricante, sea ésta por contrato o agravio, bajo garantía, responsabilidad del producto, o cualquier otra, no será mayor que la obligación del Fabricante para reparar o reemplazar, a su discreción, como se describió anteriormente. EL FABRICANTE, BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA SERÁ RESPONSABLE POR DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES O EMERGENTES, incluyendo (pero no taxativamente) daño o pérdida de otra propiedad o equipo, lesiones personales, pérdida de ganancias o ingresos, interrupciones de negocio o servicio, costo de capital, costo de compra o reemplazo de otros bienes, o reclamaciones de terceros por cualquiera de los conceptos anteriores.

- Algunos Estados no permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o emergentes, por lo cual, la limitación anterior podría no tener efecto en algunos casos.

Ningún empleado, distribuidor, concesionario, representante, ni ninguna otra persona tiene la autoridad de modificar ningún término o condición contenido en la presenta Garantía limitada, ni de otorgar ninguna otra garantía en nombre del Fabricante ni asumir obligaciones en nombre del Fabricante; todo intento de así hacerlo será nulo y sin efecto.

El comprador debe estar preparado para verificar la fecha de instalación a satisfacción del Fabricante.

Los derechos y obligaciones del Fabricante y del comprador al amparo de esta Garantía limitada se regirán por las leyes del Estado de Ohio, EUA, hasta donde lo permita la ley.

- Esta Garantía limitada brinda al comprador original del producto derechos legales específicos; el comprador original también podría tener otros derechos, los cuales varían de un estado a otro.

Amparada por una o más de las siguientes patentes: 5,408,724; 5,409,051; 5,419,010; 5,495,640; 5,522,446; 5,562,141; 5,566,740; 5,568,672; 5,718,533; 6,019,269; 6,089,304; 6,644,378; 6,374,567; 6,561,256; 6,527,037; 6,640,872; 6,672,362; 6,725,898; 6,843,300; 6,915,573; 6,951,237; 7,014,386; 7,036,548; 7,059,380; 7,121,317; 7,128,123; 7,134,471; 7,134,472; 7,219,392; 7,254,868. Canadiense: 2,384,936; 2,477,445; 2,495,175; 2,507,590; 2,530,701; 2,530,74; 2, 2,532,824. Otras patentes estadounidenses y extranjeras pendientes.

Por favor, no devolver este producto al concesionario.

Contactar al concesionario local de Wayne-Dalton®. Para encontrar un concesionario local de Wayne-Dalton, consultar la sección empresarial de las páginas amarillas o dirigirse a la sección “**Find a Dealer**” (“Encontrar un concesionario”) en red en **www.Wayne-Dalton.com**.

Gracias por su compra